香港申訴專員公署

Office of The Ombudsman, Hong Kong



主動調查報告
Direct Investigation Report

食物環境衞生署執行防蚊和滅蚊工作成效
Effectiveness of Mosquito Prevention and Control by Food and Environmental Hygiene Department

報告完成日期：2021年7月20日
Completion Date: 20 July 2021

報告公佈日期：2021年7月22日
Announcement Date: 22 July 2021

調 查 報 告 中 文 版 ，並 附 有 中 、 英 文 摘 要 。

報 告 亦 載 於 本 署 網 頁 www.ombudsman.hk。

報 告 的 英 文 版 稍 後 亦 會 上 載 。

This report is published in Chinese and supplemented by
an Executive Summary in Chinese and English.
This report is also available on our website at www.ombudsman.hk.
English version of the report will be uploaded soon.

目錄

報告摘要	*段落*
章節	
1 *引言*	
背景	***1.1 – 1.3***
調查過程	***1.4 – 1.5***
2 *監察計劃*	
整體策略	***2.1 – 2.2***
病媒蚊子概況	***2.3 – 2.6***
登革熱病媒監察計劃	***2.7 – 2.26***
監察地區的監察指數	***2.27 – 2.30***
3 *信息發放和應變機制*	
信息發放	***3.1 – 3.6***
應變機制	***3.7 – 3.12***
4 *執行工作*	
概況	***4.1 – 4.4***
防蚊及滅蚊工作	***4.5 – 4.18***
跨部門協作	***4.19 – 4.28***
公眾教育	***4.29 – 4.30***
處理蚊患投訴	***4.31 – 4.33***

5　防治蟲鼠隊的架構及管理

防治蟲鼠隊的架構	***5.1 – 5.3***
防治蟲鼠隊的管理	***5.4 – 5.12***

6　評論和建議

本署的評論	***6.1 – 6.37***
本署的建議	***6.38 – 6.39***
鳴謝	***6.40***

食物環境衞生署執行防蚊和滅蚊工作成效
主動調查報告摘要

引言

蚊患問題備受公眾關注，蚊患不但會對市民的日常生活造成滋擾，亦可能會傳播登革熱、日本腦炎等可致命疾病。

2. 食物環境衞生署(「食環署」)轄下的防治蟲鼠事務諮詢組及各分區環境衞生辦事處(「分區環衞辦」)的防治蟲鼠組負責於全港公眾地方執行各項防蚊和滅蚊工作。該署亦會與其他政府部門、機構保持聯繫，並提供技術支援和培訓，以協助其在各自負責管理的地方進行防治蚊患工作。

3. 社會上有意見認為：食環署放置誘蚊器(前身為「誘蚊產卵器」)的地點未及全面，以致蚊患調查結果不準確；該署公布的蚊患指數滯後，未能令市民掌握最新情況。另外，曾有傳媒報道指某些地區在個別月份的蚊患指數偏高，顯示當區蚊患情況嚴重；亦有報道指該署對防治蟲鼠組的管理欠妥，令防蚊及滅蚊工作成效不彰。

本署調查所得

4. 食環署在防治蚊患工作擔當主導角色，且涉及多個範疇，包括監察白紋伊蚊蚊患情況和按監察數據作出應變、執行防蚊及滅蚊工作、跟進市民的蚊患投訴、管理防治蟲鼠組屬下的防治蟲鼠隊等。本署審研該署的防蚊及滅蚊工作後，認為有以下可改善之處。

有關登革熱病媒監察計劃

5. 食環署以預防及控制病媒蚊子傳播疾病為主要工作目標。自 2003 年起，該署透過登革熱病媒監察計劃(「監察計劃」)，以誘蚊產卵器／誘蚊器為分布較廣且傳播登革熱風險較高的白紋伊蚊進行全港性監察。截至 2021 年 4 月，該署於全港 19 個行政區選定了 64 個監察地區，共放置 3,440 個誘蚊器。

數據分析及發布

6. 本署調查發現，食環署每月會以列表及平面地圖發布各監察地區的「誘蚊器指數」及「密度指數」。前者用於計算誘蚊器發現白紋伊蚊的比率，以量度白紋伊蚊是否在監察範圍內廣泛分布；後者則計算誘蚊器收集的白紋伊蚊平均數量，以量化其活躍程度。

7. 食環署早已為「誘蚊器指數」訂立不同級別和分級說明，當到達第三及第四的警戒級別時，該署便需要向公眾發出警示。然而，該署每月只是公布指數的實際數字，並沒有公布指數所屬的級別，以及相關級別的含意。

8. 食環署既然已為「誘蚊器指數」制定不同級別，理應在發布指數時，公布有關級別，讓公眾可按相應的分級說明得知各個監察地區的蚊患嚴重程度及應採取的防蚊及滅蚊措施。當指數觸及警戒水平時，該署更應重點標示該些需要特別關注的地區，以收警示之效。再者，公眾可能未必掌握 64 個監察地區的涵蓋範圍，該署應作出清楚標示，並以圖表及互動地圖等輔助工具傳播相關信息（包括所錄得的指數和指數級別），令重要資訊一目了然。

9. 食環署的資料顯示，該署每月會以「每月誘蚊產卵器／誘蚊器指數」(「每月指數」)[註]，向公眾解釋白紋伊蚊威脅是否嚴重，並作出跨年度的指數趨勢比較。「每月指數」以所有監察地區錄得的整體數據計算，理論上可反映該月白紋伊蚊在本港的整體滋生情況。然而，監察地區有 64 個之多，即使在同一月份，不同地區錄得的指數可出現頗大差異。以 2016 至 2020 年為例，期內的「每月指數」沒有明顯波幅，但每年按月錄得第三至第四級指數的監察地區數目和次數，均有上升趨勢。

10. 由此可見，以「每月指數」反映本港的白紋伊蚊蚊患情況是否普遍，會過於籠統，容易出現蚊患嚴重的監察地區被其他蚊患相對較輕的監察地區拉低，令人低估了蚊患的情況。對於如實呈現當月的整體蚊患情況，以便進行年度及跨年度比較，「每月指數」似乎過於片面，欠缺深度分析。

[註] 每月所有監察地區發現白紋伊蚊的誘蚊產卵器／誘蚊器佔所收回的誘蚊產卵器／誘蚊器的百分比。

11. 因此，食環署應檢視如何善用監察計劃的數據，例如考慮以每月錄得不同「誘蚊器指數」級別的監察地區數目，特別是錄得第三至第四級的監察地區數目，進行更仔細的趨勢分析，以確保得出的結果能更為精準地反映本港蚊患的實況，提升其廣度和深度。

推出「密度指數」的安排

12. 食環署於 2020 年 4 月推出「密度指數」，而「密度指數」和「誘蚊器指數」在反映蚊患上有直接關連。舉例說，若兩個指數均屬高水平，即顯示白紋伊蚊在監察地區廣泛分布，且數量亦多；若「誘蚊器指數」低而「密度指數」相對高，則代表白紋伊蚊的分布並不廣泛，但在個別誘蚊器附近範圍較活躍。

13. 食環署訂立「密度指數」，讓市民從另一角度了解本港的白紋伊蚊蚊患情況，原意雖好，但欠缺完善配套以協助市民理解「密度指數」的計算目的和概念，以及與「誘蚊器指數」的關係。在這情況下便推出及按月公布「密度指數」，既容易令市民混淆「誘蚊器指數」及「密度指數」的概念，亦可能削弱了「密度指數」反映白紋伊蚊活躍程度的指標作用。

14. 不過，既然食環署已推出「密度指數」，為免造成誤解，該署應註明現時所公布的「密度指數」只屬參考性質，並盡早就該項指數制訂不同級別和分級說明，務求令所發放的蚊患監察數據更確切、統一和簡單易明。

應變機制

15. 當個別監察地區按月錄得警戒級別（即第三至第四級）的「誘蚊器指數」時，食環署會啟動應變機制，與相關監察地區所屬的政府部門和機構、屋苑管理處及私人場地組織召開地區滅蚊專責小組會議，並會通報受影響的住宅大廈管理處、學校、建築地盤及公用事業機構。

16. 食環署主要負責公眾地方的防蚊和滅蚊工作。因此，當個別監察地區出現較嚴重的蚊患問題時，該署須從速與區內其他場地和處所的管理部門和單位作出配合，才能有望在短時間內將指數下調至較低的目標水平。本署認為，該署設立應變機制，既能加快溝通和聯繫，亦能對整體的防治蚊患工作產生協同效應，做法正面可取。

17. 本署留意到，食環署確有在其新聞稿中提到應變機制，但集中在需要啟動應變機制的月份，且內容不夠全面。該署亦無透過其他途徑向公眾宣傳及講解應變機制的詳情。

18. 防蚊控蚊不能單靠食環署執行，而是各相關部門、持份者，以至市民大眾亦須參與其事才能事半功倍。再者，該署訂立應變機制的目的，無非是加緊溝通和聯繫，以提升防蚊和滅蚊工作的效能。若公眾清楚知悉應變機制的內容，便能協助該署進行監察，對機制的實際運作發揮積極作用。同時，若個別監察地區在應變機制啟動後仍持續出現較嚴重的蚊患問題，公眾便可直接向適當的部門或管理單位反映，以便後者跟進。本署認為，食環署應加強向公眾宣傳及講解應變機制的內容，增加公眾對機制的認知和參與度，以提升防治蚊患工作的效能。

有關防治蚊患工作

19. 除了對白紋伊蚊進行全港性監察外，食環署亦有對廣泛性及傳播疾病風險較低的日本腦炎病媒（三帶喙庫蚊）和瘧疾病媒（按蚊）作特定地點監察，包括捕捉成蚊樣本進行化驗，以評估蚊傳疾病的風險。

20. 對於是否需要為所有病媒蚊子進行全港性監察，及以甚麼方式監察不同品種的蚊子較為合適，主要涉及食環署對不同品種蚊子和其棲息習性的認識，以及對蚊患風險評估的專業判斷，本署不表任何意見。然而，該署現時的監察模式已沿用多時，是否完全切合本港的環境和狀況，值得該署檢視。該署應就監察蚊患的方式訂立檢討機制，定時審視監察力度是否需要加強、監察流程需否作出變動或重整，以及是否需要將更多品種的蚊子納入監察範圍。至於審視形式，該署可考慮邀請本港學術機構合作進行研究，以獲取不同層面的專業意見，研究成果可用以完善該署的防治蚊患策略及其執行。

21. 另一方面，食環署須按其「防治蟲鼠技術通告（蚊子）第03號」(「技術通告」)，因應各監察地區錄得的「誘蚊產卵器／誘蚊器指數」採取不同程度的防治措施。就此，本署選取了4個曾錄得警戒水平指數的監察地區，包括2018年6月錄得37.9%的薄扶林、於2018年7月錄得45.1%的油塘、於2019年6月錄得30.4%的黃大仙中，以及於2019年6月錄得42.2%的馬鞍山，要求該署提供相關防治工作記錄。

22. 本署審研相關資料後證實，食環署已在發現白紋伊蚊的誘蚊產卵器 100 米半徑範圍採取針對性的防治措施，包括對蚊子滋生地施用蚊油及殺幼蟲劑、清除積水、利用霧化方式噴灑殺成蚊劑。部分監察地區所屬的分區環衞辦曾借調其他組別的人手應付防治工作，以及聯同相關部門進行聯合視察，提供技術指導。然而，該署提供的部分記錄只是有關監察地區每日恆常的防蚊及滅蚊工作記錄，當中並無標示是按技術通告才採取跟進行動。就此，該署應制訂適當指示，規定職員清楚記錄按技術通告所採取的防蚊及滅蚊行動，以完善內部監督及方便監察行動成效。

有關運用蚊患投訴數據

23. 食環署主力以防控病媒蚊子作為目標，原因是該些蚊子可對市民的健康構成嚴重威脅。就蚊子造成的滋擾，該署會在執行防治病媒蚊子工作及跟進市民的蚊患投訴時一併處理。資料顯示，該署已訂立處理蚊患投訴機制，規定職員需聯絡投訴人以了解情況、進行調查，以及執行滅蚊工作。該署亦需統計及備存全港整體及各區每月及全年的蚊患投訴數字。

24. 就整理及分析蚊患投訴數據，以及探討投訴數字的趨勢及哪些地區較受蚊患滋擾，食環署表示，蚊患投訴受多項不同因素包括天氣、環境及市民對蚊患問題的關注程度所影響，加上不同地區的地理位置及人口分布亦有異，故不能單靠投訴數字反映個別地區的蚊患情況。該署舉例時亦只就市民對蚊患問題的關注程度這單一因素，指本港曾於 2016 年及 2018 年出現寨卡病毒感染個案及本地登革熱爆發，導致該兩年的蚊患投訴數字顯著上升，並無就過去的蚊患投訴趨勢作進一步分析及解說。

25. 本署理解食環署將處理蚊子滋擾的工作置於較低優次的原因。事實上，本港已發現的蚊子品種中，絕大部分僅會造成滋擾，不會對市民構成重大健康威脅，該署亦會因應市民的投訴進行相應的調查及滅蚊工作。然而，該署既無詳細整合及分析投訴數據，亦沒有在蚊子滋擾情況較嚴重的地區進行針對性的防蚊及滅蚊工作，難免未能充分回應市民對蚊患問題的關注及對當局的防治蚊患工作的期望。

26. 對於普羅大眾而言，蚊患並無蚊種之分，只要在日常生活中遭受蚊叮的情況普遍，便會產生蚊患嚴重的觀感，繼而在理解食環署公布的蚊患資訊時，或會感到存在落差。因此，該署應投放資

源整理及分析蚊患投訴的詳情，以掌握公眾所關注的問題、哪些地區及位置發生蚊患問題的風險較高，從而更有系統及效率調配防治蟲鼠隊的人手及資源作出應對。長遠來說，該署亦應研究將蚊患投訴資料納入蚊患監察數據當中，冀令監察數據更全面反映各區的蚊患實況。

有關防治蟲鼠隊的監管

27. 食環署的防治蟲鼠隊（包括署方人員及承辦商人員），隸屬分區環衞辦的防治蟲鼠組，負責全港公眾地方的防治蟲鼠（包括蚊患）工作。防治蟲鼠隊的署方人員當中，部分管工負責對承辦商人員進行恆常及突擊巡查；其餘人員會分成 93 支小隊，每隊由管工或工目和二級工人組成，人數介乎 4 至 11 人，分布於全港 19 個行政區，負責防蚊和滅蚊工作。承辦商人員則有 2,178 人，全數負責防蚊及滅蚊工作，每區人員數目介乎 48 至 192 人。

28. 食環署按其訂立的「防治蟲鼠服務工作守則」（「服務工作守則」）及「防治蟲鼠服務合約管理工作守則」（「合約管理工作守則」）監管防治蟲鼠隊的工作。「服務工作守則」同時適用於署方人員及承辦商人員；「合約管理工作守則」則只適用於承辦商人員。兩份工作守則訂明，該署會對承辦商進行恆常實地巡查及突擊巡查，以監察其工作表現。至於署方人員，相關工作守則訂明該署須進行突擊巡查。

29. 本署在審視 3 個監察地區（黃大仙中、屯門西及馬鞍山）的巡查記錄後發現，對於承辦商隊伍的恆常或突擊巡查，食環署不同職級的巡查人員，均有不足之處。該署在查證後表示，事件源於部分巡查人員沒有做足巡查，或未有在合約管理系統內輸入完成巡查記錄。該署已向有關人員作出訓示。本署必須指出，本署只是抽選個別監察地區的巡查記錄進行審視，便已發現不同職級的巡查人員均有出現巡查記錄不完整／不全或巡查次數不符規定的情況。事件除反映相關巡查人員在工作上的不足外，亦顯示上級管理人員對巡查工作缺乏妥善監督。因此，該署應考慮設立機制，定期審視兩份工作守則所訂的巡查要求是否已獲遵辦，以確保巡查工作能有效發揮預期的監管效能。

30. 防治蟲鼠隊署方人員及承辦商人員的工作範圍大致相同，兩者均需適當督導，以確保人手資源運用得宜。然而，本署注意到，對於署方人員的監管，食環署雖有同樣安排巡查，但只是每兩

個月及每4個月1次的突擊巡查，頻次較疏落，有檢討必要。

31. 本署亦留意到，食環署兩份工作守則所載列的部分巡查頻次並不一致。以管工對承辦商人員的巡查為例，「服務工作守則」所載的巡查頻次以「月」作單位，但「合約管理工作守則」所載的巡查頻次則以「日」和「星期」作單位，寫法上容易令人誤會。該署亦留意到有關情況，並承諾檢視兩份工作守則的內容及作相應修訂。

32. 基於上文**第28至31段**所述，食環署應全面審視及檢討兩份工作守則的內容（包括引入機制確保巡查要求獲得遵從、檢討對署方人員隊伍的巡查頻次，以及對寫法不一的巡查頻次段落作出修訂），以提升對防治蟲鼠隊的監察效能。

本署的建議

33. 本署對食環署有以下建議：

<u>監察計劃</u>

(1) 適當整合監察計劃每月發布的數據，令重要資訊一目了然，以收警示之效；

(2) 檢視如何善用監察計劃的數據進行更仔細的趨勢分析，以更精準地反映本港蚊患實況；

(3) 註明所公布的「密度指數」只屬參考性質，並盡早為該項指數制訂不同級別和分級說明，令蚊患監察資訊更為確切、統一和簡單易明；

(4) 加強向公眾宣傳及講解監察指數應變機制的內容，以增加公眾對機制的認知和參與度；

<u>防治蚊患工作</u>

(5) 訂立檢討監察蚊患方式的機制，以獲取不同層面的專業意見，完善防治蚊患策略及其執行；

(6) 制訂適當的行政措施，確保妥善備存與錄得警戒級別指數監察地區有關的防治工作記錄，以便有需要時檢視；

<u>運用蚊患投訴數據</u>

(7) 整理及分析公眾提出的蚊患投訴詳情，以掌握公眾的關注及蚊患風險較高地區和位置等資訊，從而在應對時能更有系統及效率地調配防治蟲鼠隊的人手和資源；以及

<u>防治蟲鼠隊的監管</u>

(8) 全面審視及檢討兩份工作守則（即「服務工作守則」及「合約管理工作守則」）的內容，以提升對防治蟲鼠隊的監察效能。

34. 本署欣悉，食環署對本署所提出的改善建議態度正面，並已開始落實部分建議。本署會繼續與該署跟進，直至所有建議得以全面落實。

申訴專員公署
2021 年 7 月

公署會不時在社交媒體上載個別投訴個案的調查報告，歡迎讚好或追蹤本署社交媒體專頁，以獲取最新資訊：

Facebook:
https://www.facebook.com/Ombudsman.HK

Instagram:
https://www.instagram.com/ombudsman_hk/

Executive Summary
Direct Investigation Report

Effectiveness of Mosquito Prevention and Control by Food and Environmental Hygiene Department

Introduction

The mosquito problem is a public concern. Mosquito infestation would not only be a nuisance to daily life, but also spread deadly diseases such as dengue fever and Japanese encephalitis.

2. The Pest Control Advisory Section and District Environmental Hygiene Offices' ("DEHOs") Pest Control Sections under the Food and Environmental Hygiene Department ("FEHD") are responsible for mosquito prevention and control in public places all over Hong Kong. FEHD also closely liaises with other Government departments and organisations, and provides them with technical support and training to assist in anti-mosquito work at venues and premises under the latter's management.

3. There are public views that FEHD's selected locations for setting up gravidtraps (formerly ovitraps) are incomprehensive, thereby producing inaccurate survey results. The time lag in FEHD's release of surveillance indices makes it difficult for the public to stay on top of the latest situation. Moreover, the relatively high indices recorded in some districts in certain months as reported by the media indicated serious mosquito infestation in those districts. There are also media reports about FEHD's improper management over the Pest Control Sections leading to ineffective mosquito prevention and control.

Our Findings

4. FEHD plays a leading role in anti-mosquito work. Its duties are multi-faceted, including surveillance of *Aedes albopictus* (generally known as "Asian Tiger Mosquito") infestation and initiating strategic actions in response to surveillance data, taking preventive and control measures, handling public complaints about mosquito nuisance, and managing the Pest Control Teams ("PCTs") under the Pest Control Sections. After examining FEHD's anti-mosquito work, we have identified the following areas for improvement.

Dengue Vector Surveillance Programme

5. FEHD's key objective is to prevent and control the transmission of diseases by mosquito vectors. Since 2003, FEHD has operated the Dengue Vector Surveillance Programme ("DVS Programme") by setting up ovitraps/gravidtraps territory-wide to monitor the prevalence of *Aedes albopictus*, a species with extensive distribution and higher risk of transmitting dengue. As at April 2021, a total of 3,440 gravidtraps were placed in 64 selected survey areas throughout the 19 administrative districts in Hong Kong.

Analysis and release of information

6. Our investigation reveals that FEHD releases monthly the Gravidtrap Index and Density Index of all survey areas by means of table and graphic map. The Gravidtrap Index enumerates the percentage of gravidtraps with the presence of *Aedes albopictus* (referred to as "*Aedes*-positive gravidtraps"), thereby evaluating whether the species is extensively distributed within a survey area. The Density Index represents the average number of *Aedes albopictus* mosquitoes collected by each *Aedes*-positive gravidtrap for quantifying their level of activity.

7. FEHD has classified the Gravidtrap Index into different levels and provided a descriptor for each level. When the index surges to the alert levels, i.e. Levels 3 and 4, FEHD should alert the public. However, FEHD only provides the index monthly in actual figures without mentioning their respective levels and implications.

8. As the Gravidtrap Index is classified into different levels, FEHD should have announced the index and its corresponding level. Based on the descriptor for each level, the public can better understand the severity of mosquito infestation in different survey areas and the proper anti-mosquito measures to be taken. When the index surges to the alert levels, FEHD should also highlight such survey areas of special concern for better warning effect. Moreover, the public might be uncertain about the coverage of the 64 survey areas. FEHD should delineate each area's boundaries and release data, including the index and its level, with the assistance of diagrams and interactive maps to make all critical information clear at a glance.

9. In its monthly release, FEHD would highlight the Monthly Ovitrap/Gravidtrap Index ("MOI/MGI")[Note] to explain to the public whether the threats posed by *Aedes albopictus* were serious. The MOIs/MGIs over multiple years are compared to reveal the trends. The MOI/MGI, obtained by aggregating data from all survey areas, can theoretically reflect the territory-wide breeding of *Aedes albopictus* in that month. Nevertheless, there are as many as 64 survey areas. Even within the same month, the indices in different areas may vary substantially. Taking the data from 2016 to 2020 as an example, despite no significant fluctuation of the MOIs/MGIs during this period, there was a rising trend in the number and frequency of survey areas recording indices at Level 3 to Level 4 each month.

10. As such, the MOI/MGI is too broad-brush in reflecting the extensiveness of *Aedes albopictus* in Hong Kong. The more infested areas are often averaged out by those less infested ones causing the public to under-estimate mosquito infestation. Insofar as realistically revealing the overall condition of mosquito infestation of a particular month is concerned, and for the purpose of yearly and multi-year comparisons, the MOI/MGI is seemingly too general without in-depth analysis.

11. Therefore, FEHD should review how to optimise the use of data from the DVS Programme, such as conducting a thorough trend analysis of the number of survey areas recording different levels of the monthly Gravidtrap Index, especially Levels 3 and 4. This is to ensure that the results obtained can more accurately reflect the actual condition of mosquito infestation in Hong Kong, and to enhance the breadth and depth of such analysis.

<u>Launch of Density Index</u>

12. In April 2020, FEHD launched the Density Index, which directly corelates with the Gravidtrap Index in reflecting mosquito infestation. For instance, when both indices are at high levels, it shows that *Aedes albopictus* is extensively distributed in the survey area, and its quantity is also high. When the Gravidtrap Index is low but the Density Index is relatively high, it means that *Aedes albopictus* is not extensively distributed but is relatively active in the vicinity of specific gravidtraps.

13. FEHD has introduced the Density Index with good intention as it allows another perspective for the public to understand the infestation of *Aedes albopictus* in Hong

[Note] MOI/MGI is the percentage of *Aedes*-positive ovitraps/gravidtraps against the total number of traps retrieved monthly from all survey areas.

Kong. However, the Density Index has been launched and released monthly without proper explanations to facilitate the public's comprehension of its objective, concept and correlation with the Gravidtrap Index. In such circumstances, the public might easily confound the two indices, possibly undermining the Density Index as an indicator of the activity level of *Aedes albopictus*.

14. As the Density Index has already been introduced, FEHD should avoid causing misunderstanding by specifying that the Density Index now in force is for reference only. Meanwhile, FEHD should promptly classify the Density Index into different levels with a descriptor provided for each level, and make sure that the surveillance data released is more explicit, uniform and comprehensible.

<u>Response mechanism</u>

15. Where a survey area records a monthly Gravidtrap Index at alarm levels (i.e. Level 3 or 4), FEHD would activate the response mechanism to convene district anti-mosquito task force meetings with Government departments and organisations, property management agents and private venues in the area concerned. The management offices of residential premises, schools, construction sites and public utilities affected would also be notified.

16. FEHD is mainly responsible for the anti-mosquito work in public places. Hence, when more serious mosquito infestation is detected in certain survey areas, FEHD needs to promptly collaborate with other departments and parties managing venues and premises in those areas to bring the index down to the target level rapidly. We consider FEHD to have acted positively and commendably in establishing the response mechanism, which would not only expedite communication and liaison, but also create synergy for the overall anti-mosquito work.

17. We note that FEHD did mention the response mechanism in its press releases but mainly in the months when the mechanism was activated, and that its details were lacking. FEHD had not publicly promoted and disseminated details of the response mechanism through other channels as well.

18. Anti-mosquito work is not just the purview of FEHD. It is crucial for other relevant departments, stakeholders and members of the public to do their part to achieve satisfactory results. Moreover, the purpose of establishing the response mechanism is mainly for stepping up communication and liaison amongst stakeholders to enhance the effectiveness of anti-mosquito work. If the public are well informed of the

mechanism's details, they can assist FEHD in monitoring and facilitating its actual operation. Besides, if serious mosquito infestation persists in a survey area even after activation of the response mechanism, the public can report the situation direct to the relevant departments or management authorities for follow-up action. We urge FEHD to strengthen publicity of the response mechanism with its details more widely disseminated for greater public awareness and participation, thereby enhancing the effectiveness of anti-mosquito work.

Anti-mosquito Work

19. In addition to the territory-wide surveillance of *Aedes albopictus*, FEHD also conducts surveillance of *Culex tritaeniorhynchus* (vector of Japanese encephalitis) and *Anopheles* (vector of malaria), which are less extensive and pose a lower risk of disease transmission, at selected locations. Its surveillance includes collecting samples of adult mosquitoes for laboratory tests to assess the risk of disease transmission.

20. Whether territory-wide surveillance of all mosquito vectors is necessary and which surveillance methodologies are proper for different species are matters relating to FEHD's professional judgement based on its knowledge of various mosquito species and assessment of their risks. These matters are not subject to our comment. Nevertheless, since FEHD has adopted the current surveillance models for years, it is worth reviewing whether they are still entirely applicable to the present environment and situation. FEHD should devise a mechanism for regularly reviewing its methodologies, including any need to step up surveillance efforts, change or adjust the surveillance process, and include more species in its surveillance. In conducting the review, FEHD may consider inviting local academic institutes to participate in joint research for obtaining expert advice from different sectors. The research results can be used to improve FEHD's strategies and implementation of anti-mosquito work.

21. Meanwhile, FEHD has a duty to initiate different levels of control actions as specified in its Pest Control Technical Circular (Mosquito) No. 3 ("Technical Circular") in accordance with the levels of Ovitrap/Gravidtrap Index recorded for a particular survey area. Thus, we have selected a random sample of four survey areas with an index at alert levels, namely Pok Fu Lam (37.9% in June 2018), Yau Tong (45.1% in July 2018), Wong Tai Sin Central (30.4% in June 2019) and Ma On Shan (42.2% in June 2019) and requested FEHD to provide the relevant pest control records for our scrutiny.

22. After scrutiny, we confirm that targeted control actions were initiated by FEHD within the 100-metre radius of *Aedes*-positive ovitraps, including application of larvicidal oils and larvicides at breeding sites, removal of stagnant water and fogging operations with adulticides. The DEHOs of certain survey areas also sought support from other sections for more manpower to handle the control work, conducted joint inspections with relevant departments and provided them with technical advice. Nonetheless, some of FEHD's records were only about the daily routines for mosquito prevention and control in those survey areas, with no indication of control actions taken according to the Technical Circular. FEHD should give proper instructions requiring its staff to clearly record the anti-mosquito actions taken according to the Technical Circular for enhancing internal supervision and monitoring the effectiveness of control actions.

Use of Mosquito-related Complaint Data

23. FEHD's major target is controlling mosquito vectors because those species pose a serious threat to public health. As regards the nuisance caused by mosquitoes, FEHD tackles it concurrently with its control of mosquito vectors and handling of public complaints about mosquito infestation. FEHD's information shows that it has in place a mechanism for handling mosquito-related complaints, under which FEHD staff are required to contact the complainants to obtain further details, conduct investigations and perform anti-mosquito work. FEHD also maintains the monthly and annual statistics on mosquito-related complaints received territory-wide and in each district.

24. Regarding the collation and analysis of mosquito-related complaint data, as well as the trends of caseload and districts subjected to more serious infestation, FEHD explained that mosquito-related complaints are affected by many factors, including weather, environment and public concern about the mosquito problem. Given the differences in geographical location and demographic features of each district, the complaint data cannot entirely reflect the condition of mosquito infestation in a particular district. As an example, FEHD cited public concerns about the mosquito problem as one of the factors, stating that a spike in mosquito-related complaints during 2016 and 2018 coincided with cases of Zika virus infections and an outbreak of dengue fever in Hong Kong. Nevertheless, FEHD gave no further analysis and explanation on the trends of mosquito-related complaints in the past.

25. We acknowledge FEHD's rationale for according lower priority to the handling of mosquito nuisance. As a matter of fact, most of the mosquito species found in Hong Kong are non-vectors causing only a nuisance with no serious threats to public health.

FEHD also carries out investigations and anti-mosquito work in response to public complaints. However, FEHD has not thoroughly collated and analysed the complaint data, nor has it initiated strategic anti-mosquito measures in districts where mosquito nuisance is more serious. The FEHD cannot adequately address public concerns about the mosquito problem, nor can it meet public expectations for the authorities' preventive and control work.

26. For the general public, the nuisance caused by different mosquito species is indistinguishable. As long as they suffer from frequent mosquito stings in everyday life, they will perceive mosquito infestation as serious. The surveillance data released by FEHD might strike them as falling short of their perception. Hence, FEHD should allocate resources for collation and analysis of mosquito-related complaints to gauge public concerns and identify the districts and locations subjected to higher risk of mosquito infestation, so that it can respond by deploying the manpower and resources of PCTs in a more systematic and efficient manner. In the long run, FEHD should explore the feasibility of incorporating the mosquito-related complaints into its mosquito surveillance data, so as to reflect more comprehensively the actual condition of mosquito infestation in various districts.

Supervision of PCTs

27. The duties of pest control, including mosquito control, in public places throughout the territory are performed by FEHD's PCTs (comprising in-house and contractor staff) under DEHOs' Pest Control Sections. Some of PCTs' in-house staff are foremen tasked with routine inspections and surprise checks on contractor staff. The remaining in-house staff are divided into 93 teams, each comprising 4 to 11 members, including Workmen II led by a Foreman or Ganger. They are deployed to 19 administrative districts in Hong Kong to perform mosquito prevention and control duties. The contractor staff of 2,178 are all responsible for mosquito prevention and control, with 48 to 192 members in each district.

28. FEHD supervises the performance of PCTs according to its Operational Manual for Pest Control Services (applicable to both in-house staff and contractors) and Operational Manual for Management of Pest Control Contracts (applicable to contractors only) (referred to as "OMs"). The OMs require FEHD to conduct routine field inspections and surprise checks on the service of contractors. Surprise checks on FEHD's in-house teams is also stipulated under the relevant OM.

29. Upon scrutinising the inspection records of three survey areas (namely Wong Tai Sin Central, Tuen Mun West and Ma On Shan), we notice inadequacies in both the routine and surprise inspections on contractors' teams conducted by FEHD's inspection officers of different ranks. After verification, FEHD explained that they were caused by certain officers' failure to carry out inspections as required, or to input the records on the Contract Management Computer System after completing the inspections. FEHD has given due advice to the relevant officers. We have to point out that our selection of only a few survey areas for scrutiny has already revealed incomplete/irregular inspection records or insufficient number of inspecting involving officers of different ranks. This reflects not only inadequacies on the part of inspecting officers in discharging their duties, but also the lack of proper supervision over the inspection work by senior management. FEHD should, therefore, consider establishing a mechanism for periodically reviewing whether the inspection requirements under the OMs have been fully complied with, so as to ensure effective monitoring by way of inspection as expected.

30. Within the regime of PCTs, the scope of duties discharged by FEHD's in-house staff and contractors is more or less the same. Adequate supervision over both groups is crucial to ensure proper deployment of manpower. However, we notice that although inspections of FEHD's in-house staff are conducted, they are only subject to surprise checks in every two months and four months. The frequency is too low and worth a review.

31. It has also come to our attention that some requirements for inspection frequency under the two OMs are inconsistent. Taking the inspection by foremen on the contractors as an example, the OM for Pest Control Services stipulates the frequency on a monthly basis, while the OM for Management of Pest Control Contracts provides it on a daily or weekly basis. The wordings could lead to misunderstanding. Noting the inconsistencies, FEHD undertook to review the OMs and make necessary amendments.

32. Based on the analysis in **paragraphs 28 to 31**, FEHD should comprehensively scrutinise and review the OMs (including introducing a mechanism to ensure compliance with the inspection requirements, reviewing the frequency of inspections on its in-house teams, and amending those inconsistent paragraphs on inspection frequencies), with a view to enhancing the effectiveness in supervising the PCTs.

Recommendations

33. We recommend that FEHD:

DVS Programme

(1) appropriately consolidate the data released monthly under the DVS Programme to make important information clear for better warning effect;

(2) review how to optimise the use of the DVS Programme data for more detailed trend analyses so as to depict the actual condition of mosquito infestation in Hong Kong more accurately;

(3) specify that the Density Index announced is for reference only, and promptly categorise the index into different levels and provide a descriptor for each level, such that the surveillance data will be more explicit, uniform and comprehensible;

(4) strengthen publicity of the response mechanism activated by surveillance indices to raise public awareness and participation;

Anti-mosquito work

(5) devise a mechanism for reviewing mosquito surveillance methodologies and seek expert advice from different sectors to improve strategies and implementation of anti-mosquito work;

(6) draw up appropriate administrative measures to ensure proper recording of control actions taken in survey areas with the index at alert levels for scrutiny where necessary;

Use of mosquito-related complaint data

(7) collate and analyse mosquito-related complaints to gauge public concerns and obtain such information as the districts and locations subjected to higher risk of mosquito infestation, so that it can respond by deploying the manpower and resources of PCTs in a more systematic and efficient manner; and

Supervision of PCTs

(8) comprehensively scrutinise and review the two OMs (i.e. the OM for Pest Control Services and the OM for Management of Pest Control Contracts), with a view to enhancing effectiveness in supervising the PCTs.

34. We are pleased to learn that FEHD is positive towards our recommendations and has started implementation of some of them. We will continue to follow up with the Department until all the recommendations have been fully implemented.

Office of The Ombudsman
July 2021

1

引言

背景

1.1 食物環境衞生署（「食環署」）轄下的防治蟲鼠事務諮詢組及各分區環境衞生辦事處（「分區環衞辦」）[1]的防治蟲鼠組（轄下設有防治蟲鼠隊，見**第 5 章**）[2]負責於全港公眾地方（包括街道、斜坡、鄉村和空置政府土地）執行各項防蚊和滅蚊工作，包括放置誘蚊器（前身為誘蚊產卵器）監察蚊子滋生情況、清除積水和噴灑化學物殺滅蚊子。該署亦會與其他政府部門、機構 [3]保持聯繫，並提供技術支援和培訓，以協助其在各自負責管理的地方進行防治蚊患工作。

1.2 社會上有意見認為：食環署放置誘蚊器的地點未及全面，以致蚊患調查結果不準確；該署公布的蚊患指數滯後，未能令市民掌握最新情況。另外，曾有傳媒報道指某些地區在個別月份的蚊患指數偏高，顯示當區蚊患情況嚴重。又有報道指食環署對防治蟲鼠組的管理欠妥，令防蚊及滅蚊工作成效不彰。

1.3 蚊患問題備受公眾關注。本港的春夏兩季潮濕多雨，蚊子較易滋生，蚊患不但會對市民的日常生活造成滋擾，亦可能會傳播

---

[1] 食環署在港九新界及離島的 19 個行政區均有設立分區環衞辦，包括：中西區、東區、南區、灣仔區、離島區、油尖區、旺角區、深水埗區、九龍城區、黃大仙區、觀塘區、荃灣區、葵青區、北區、大埔區、西貢區、沙田區、屯門區及元朗區。

[2] 截至 2020 年 12 月，食環署的防治蟲鼠事務諮詢組人員共有 97 人；防治蟲鼠組人員及承辦商流動隊的前線人員分別為 740 人及 2,178 人。

[3] 包括發展局、教育局、漁農自然護理署、建築署、屋宇署、土木工程拓展署、懲教署、渠務署、機電工程署、環境保護署、政府物流服務署、醫院管理局、衞生署、路政署、民政事務總署、房屋署、政府新聞處、入境事務處、勞工處、地政總署、康樂及文化事務署、海事處、社會福利署、運輸署及水務署。

登革熱、日本腦炎等可致命疾病。根據衞生防護中心的資料，本港的登革熱個案近年有上升趨勢，由 2016 年的 124 宗升至 2019 年的 198 宗，情況不容忽視。因此，食環署的防治蚊患工作尤為重要。本署展開這項主動調查，旨在審研食環署如何處理蚊患問題，包括：對防治蟲鼠隊的管理、對蚊患情況的評估，以及所採取的防控措施，以分析其工作成效，並在有需要時向該署提出改善建議。

調查過程

1.4 2020 年 8 月 17 日，本署根據《申訴專員條例》第 7(1)(a)(ii)條向食環署展開主動調查。同月 20 日，本署發出新聞稿，邀請公眾就此課題提供意見，其後收到一份公眾意見。該公眾人士就食環署選擇滅蚊的地點及使用化學劑殺滅蚊子的方法表示關注。本署亦要求三個與食環署經常接觸的部門，即漁農自然護理署（「漁護署」）、房屋署和康樂及文化事務署（「康文署」），提供其與食環署合作防治蚊患的資料。

1.5 2021 年 4 月 30 日，本署將調查報告草擬本送交食環署置評，並於 6 月 2 日收到該署的回覆。經考慮及適當納入該署的意見後，本署於 7 月 20 日完成這份報告。

2

監察計劃

整體策略

2.1 由食物及衞生局主持的防治蟲鼠督導委員會(「委員會」)[4],為各政府部門制訂了一套防治蟲鼠政策,用以推動跨部門協作、提供平台讓各部門掌握本港蟲鼠問題的最新情況,以及定期檢討防治蟲鼠工作的成效。食環署作為參與部門之一,負責執行委員會所訂的政策和工作計劃,並就防治蟲鼠事務向委員會提供專業意見和技術支援,包括分析和匯報本港各區的蚊患情況、測試新的防治蚊患技術,以及向與會其他部門提供防治工作的建議,並協助統籌有關工作。

2.2 委員會就防治蚊患工作訂立了基本策略:加強預防、加強協作及加強監察。2020 年,委員會按策略制訂了以下工作目標:繼續防範本地登革熱個案、進一步降低「誘蚊器指數」(**第 2.21 至 2.23 段**),以及制訂量度和公布白紋伊蚊「密度指數」(**第 2.26 段**)。

病媒蚊子概況

2.3 根據食環署的資料,本港已發現的蚊子約有 70 多個品種,該署的主要監察對象分別為可傳播登革熱、日本腦炎及瘧疾的白紋伊蚊、三帶喙庫蚊及按蚊。至於其他品種的蚊子,僅會對人構成滋擾,不會傳播疾病,因此,該署並無將其他品種的蚊子納入恆常監察範圍。在應對蚊患問題上,食環署是以預防及控制病媒蚊子傳

---

4 委員會成員包括發展局、教育局、漁護署、建築署、屋宇署、土木工程拓展署、衞生署、渠務署、機電工程署、環境保護署、食環署、政府產業署、路政署、民政事務總署、醫院管理局、房屋署、政府新聞處、地政總署、康文署、海事處、社會福利署、運輸署及水務署。

播疾病作為主要目標；對於蚊子所造成的環境滋擾，該署會在執行防治病媒蚊子工作及跟進市民提出的蚊患投訴時一併處理。

傳播日本腦炎的三帶喙庫蚊

2.4 日本腦炎主要經由三帶喙庫蚊叮咬帶病毒的豬隻及涉水鳥後，再叮咬人類而傳播。根據衞生署轄下衞生防護中心的資料，大部分受感染者都沒有明顯病徵，或只有發燒及頭痛等輕微病徵；至於病情嚴重者，則會出現發高燒及神智不清等徵狀，出現有關病徵的患者的死亡率可高達 30%。2015 至 2019 年，本港每年發現的日本腦炎個案介乎 0 至 5 宗。為此，食環署依據過往的調查資料，每月會到八個風險較高地區(包括元朗、屯門、西貢、北區、深水埗、南區、東區及葵青區)的養豬場、涉水鳥聚居地或曾出現本地感染日本腦炎個案的地方，收集成蚊樣本進行測試。若發現樣本帶有日本腦炎病毒，該署會按發現本地感染日本腦炎確診個案的處理程序，進行針對性滅蚊行動，包括在發現帶有日本腦炎病毒蚊子的 2 公里半徑範圍施用殺幼蟲劑及噴灑殺成蚊劑。

傳播瘧疾的按蚊

2.5 食環署指出，自 1999 年起，本港沒有再出現本地感染瘧疾個案。對於瘧疾病媒按蚊，該署在全港 600 多條山溪(主要位於市區及新市鎮附近範圍)定期進行預防按蚊滋生的工作，亦會到其他可能滋生按蚊的山溪收集蚊子樣本，以評估按蚊的分布情況及傳播瘧疾的風險，有需要時會進行控蚊工作。

傳播登革熱的白紋伊蚊

2.6 登革熱是經由帶登革熱病毒的雌性埃及伊蚊和白紋伊蚊叮咬而傳染人類。由於本港沒有發現埃及伊蚊，故白紋伊蚊是本港傳播登革熱的主要媒介。根據衞生防護中心的資料，登革熱病毒可引致登革熱及重症登革熱，病徵包括發高燒、嚴重頭痛、噁心及嘔吐；重症登革熱患者病情一般較嚴重，可以導致血液循環系統衰竭、休克，甚至死亡。2016 至 2020 年，本港每年發現的登革熱個案介乎 22 至 198 宗，以外地傳入個案佔大多數(**第 4.10 段及表 10**)。由於白紋伊蚊並無特定活動範圍，食環署需進行全港性監察，以掌握白紋伊蚊在不同地區的分布情況。世界衞生組織(「世衞」)建議進行蚊子幼蟲、蛹及成蚊調查，以計算不同指數(例如「容器

指數」、「房屋指數」及「誘蚊產卵器指數」)，用作評估蚊患。考慮到白紋伊蚊慣於戶外棲息的習性及本港以多層式大廈為主的居住環境，食環署認為使用誘蚊產卵器在戶外進行調查及監察，是較合適的方案。

登革熱病媒監察計劃

2.7 食環署於2003年推出登革熱病媒監察計劃(「監察計劃」)，透過在全港選定的監察地區[5]監測白紋伊蚊的滋生情況，從而評估白紋伊蚊是否在社區內廣泛分布。監察計劃不適用於監察其他蚊種。該署已按世衞建議，將較為人煙稠密的位置(例如學校、屋邨、醫院)及一些曾發生本地感染登革熱個案的地點，納入監察範圍。

2.8 2004年，食環署將主要港口分成6個組別納入監察計劃，包括國際機場、陸路邊境口岸、出入境碼頭、公眾貨物裝卸區、私人貨物裝卸區及貨櫃碼頭組別。

2020年4月前以誘蚊產卵器進行監察

<u>「誘蚊產卵器指數」</u>

2.9 2020年4月前，食環署以誘蚊產卵器作為監察白紋伊蚊的工具[6](**圖1**)。該署會在各個監察地區／港口擺放誘蚊產卵器，隨後按時統計裝有**白紋伊蚊蚊卵或幼蟲**的誘蚊產卵器數目，以計算「誘蚊產卵器指數」[7]，用作反映白紋伊蚊有否在個別監察地區／港口廣泛分布。

---

5 監察地區分布於全港19個行政區，視乎各區情況，每區有1至5個監察地區，以進行白紋伊蚊蚊患監察。

6 誘蚊產卵器是一個容量約200毫升呈倒錐形的塑膠容器，內裡裝有水及設有傘頂，營造有利條件吸引白紋伊蚊入內產卵。誘蚊產卵器是針對白紋伊蚊的產卵習性而設計，只會吸引白紋伊蚊，對其他品種蚊子不起作用。

7

$$\text{誘蚊產卵器指數} = \frac{\text{發現白紋伊蚊蚊卵或幼蟲的誘蚊產卵器數目}}{\text{在監察地區／港口收回的誘蚊產卵器數目}} \times 100\%$$



圖 1：誘蚊產卵器圖片
（資料來源：食環署）

2.10 「誘蚊產卵器指數」分以下 4 級（**表 1**），其中第三及第四級（即指數達 20%或以上）屬警戒級別，食環署的防治蟲鼠隊人員會按不同級別採取相應的防治措施（**表 8**）：

表 1：「誘蚊產卵器指數」級別

「誘蚊產卵器指數」級別	「誘蚊產卵器指數」範圍	白紋伊蚊蚊患情況
第一級	<5%	顯示監察地區／港口有很少部分範圍有白紋伊蚊滋生，發現蚊卵或幼蟲的誘蚊產卵器數目應少於兩個，情況並不普遍
第二級	5%至<20%	顯示監察地區／港口的部分範圍受白紋伊蚊侵擾，雖然分布並不廣泛，但應透過適當防治行動，以防情況惡化
第三級（警戒級別）	20%至<40%	代表監察地區／港口有五分之一或以上的範圍有白紋伊蚊滋生，反映病媒已廣泛分布
第四級（警戒級別）	≥40%	代表監察地區／港口差不多一半範圍有白紋伊蚊滋生，顯示病媒分布已相當廣泛，密度可能亦高

2.11 為避免在滅蚊行動時不慎將殺蚊劑噴入誘蚊產卵器，以及識別誘蚊產卵器有否被干擾，食環署會在誘蚊產卵器加上遮蓋及封條。若該署發現有 10%或以上的誘蚊產卵器受到干擾，該署會摒棄相關監察地區／港口所錄得的「誘蚊產卵器指數」，並在可行情況下盡快安排進行另一次調查；否則該署會在公布指數結果時列明原因，例如在 2018 年 9 月因颱風山竹吹襲而未能重新安排調查。

擺放誘蚊產卵器

2.12 在 2020 年 6 月前，食環署在 57 個監察地區共擺放約 3,200 個誘蚊產卵器。每個監察地區擺放的誘蚊產卵器的數量主要按範圍內的住宅屋苑／屋邨及民生設施（例如醫院、公園、學校）的數目和分布而定。一般而言，人口較密集的監察地區會在戶外位置擺放 55 至 60 個誘蚊產卵器，誘蚊產卵器之間相距約 100 米（因白紋伊蚊的飛行範圍一般不超過 100 米），覆蓋範圍約為 0.55 至 0.6 平方公里（大概 75 至 82 個標準足球場的面積），但亦有例外情況。以監察地區油塘為例，由於相鄰人口稠密的地方已被其他監察地區如觀塘中及藍田所覆蓋，因此油塘只擺放 38 個誘蚊產卵器。人口密度較低但曾出現本地感染登革熱個案的鄉郊地點，亦會被納入監察地區，但所擺放的誘蚊產卵器數量會相對較少，介乎 20 至 30 多個，主要覆蓋曾發生本地感染登革熱個案的相關地點及鄰近人口較密集的鄉村。

2.13 港口所擺放的誘蚊產卵器數量，是依據《國際衞生條例（2005）》[8]附件五[9]的規定而訂，覆蓋港口出入境附近最少 400 米範圍，以確保入境旅客、貨物，以及入境口岸不受病媒滋擾及威脅。以香港國際機場為例，因其出入境設施較多，除機場各主要大樓及停機坪外，亦包括機場島上的客運碼頭、政府辦公大樓及貨物裝卸區等，故覆蓋範圍較其他港口口岸大，需要擺放 761 個誘蚊產卵器才可滿足上述原則。與監察地區相同，誘蚊產卵器之間原則

---

[8] 根據衞生署的資料，於 2007 年 6 月 15 日生效的《國際衞生條例（2005）》是國際法律條文，對世衞所有會員國（包括中國）均具約束力。為令本港的疾病預防及控制的法律框架能符合該條例的要求，本港於 2008 年 7 月實施《預防及控制疾病條例》，以防止任何疾病、疾病源頭或污染傳入香港、在香港內蔓延及從香港向外散播。

[9] 該附件指出，締約國應建立規劃，把可傳播構成公共衞生危害的傳染因子的媒介控制在離開於旅行者、交通工具、集裝箱、貨物和郵包業務的入境口岸設施地區至少 400 米。

上相距約 100 米，但因港口的誘蚊產卵器會同時擺放於室內的入境設施，受建築物內部如辦公室及樓層間隔、室內人流及口岸人員的實際運作影響，令部分誘蚊產卵器之間相距不足 100 米。

2.14 每年年底，食環署會檢討需否增減監察地區／港口的數目及擺放誘蚊產卵器的數量，考慮因素包括：本港登革熱的情況（例如有否本地感染個案）、市區發展及地區人士要求等。

<u>監察地區的監察流程</u>

2.15 每月，食環署會在監察地區進行為期兩星期的白紋伊蚊監察。該署會在監察地區的監察期開始首天擺放指定數量的誘蚊產卵器，並在一星期後收回（並同時擺放新一批的誘蚊產卵器，開始第二個星期的監察）及檢視誘蚊產卵器有否白紋伊蚊蚊卵或幼蟲，再將收回的誘蚊產卵器送到實驗室進行一星期培育，讓未被發現的蚊卵孵化成幼蟲，以確定是否白紋伊蚊。該署會以第一及第二星期所發現有白紋伊蚊蚊卵或幼蟲的誘蚊產卵器數目，分別計算「第一及第二階段誘蚊產卵器指數」（以下統稱「階段性誘蚊產卵器指數」），並以兩星期所發現有蚊卵或幼蟲的誘蚊產卵器總數，計算監察地區的「分區誘蚊產卵器指數」（**表 2**）。

2.16 食環署以某監察地區於 2018 年 10 月的「誘蚊產卵器指數」數據，作具體說明（**附錄一**）。

2.17 接着，食環署會以所有監察地區發現有白紋伊蚊蚊卵或幼蟲的誘蚊產卵器總和，除以所有監察地區收回的誘蚊產卵器總數，以計算代表該月所有監察地區整體情況的「每月誘蚊產卵器指數」（**表 2**）。

表 2：監察地區「誘蚊產卵器指數」說明

<table>
<tr><th>指數名稱</th><th></th><th>指數說明</th></tr>
<tr><td>「第一階段誘蚊產卵器指數」</td><td rowspan="2">統稱「階段性誘蚊產卵器指數」</td><td>個別監察地區第一星期即場發現白紋伊蚊的誘蚊產卵器佔所收回的誘蚊產卵器的百分比</td></tr>
<tr><td>「第二階段誘蚊產卵器指數」</td><td>個別監察地區第一星期培育後及第二星期即場發現白紋伊蚊的誘蚊產卵器佔所收回的誘蚊產卵器的百分比</td></tr>
<tr><td>「分區誘蚊產卵器指數」</td><td></td><td>個別監察地區每月發現白紋伊蚊的誘蚊產卵器佔所收回的誘蚊產卵器的百分比</td></tr>
<tr><td>「每月誘蚊產卵器指數」</td><td></td><td>每月所有監察地區發現白紋伊蚊的誘蚊產卵器佔所有收回的誘蚊產卵器的百分比</td></tr>
</table>

<u>港口的監察流程</u>

2.18 食環署按月在每個港口進行無間斷監察。該署在每月開始時在每個港口擺放指定數量的誘蚊產卵器，並在每星期完結時檢視所收回的誘蚊產卵器有否白紋伊蚊的蚊卵或幼蟲，再送往實驗室進行培育，讓未被發現的白紋伊蚊蚊卵孵化成幼蟲，以計算該港口的「臨時誘蚊產卵器指數」。該署會每星期重複上述監察流程。每月完結時，該署會以每星期所得數據計算每個港口整月的「誘蚊產卵器指數」。

2.19 食環署會以每個港口組別（**第 2.8 段**）每月收回的誘蚊產卵器總數及累積發現蚊卵或幼蟲的產卵器數目，計算「組別港口誘

蚊產卵器指數」，並以所有港口收回的誘蚊產卵器總數及發現白紋伊蚊蚊卵或幼蟲的產卵器數目，計算「每月港口誘蚊產卵器指數」（**表 3**）。

表 3：港口「誘蚊產卵器指數」說明

指數名稱	指數說明
「組別港口誘蚊產卵器指數」	每月以每個港口組別（共 6 個港口組別）為單位，計算發現白紋伊蚊的誘蚊產卵器佔所收回的誘蚊產卵器的百分比
「每月港口誘蚊產卵器指數」	每月所有港口發現白紋伊蚊的誘蚊產卵器佔所有收回的誘蚊產卵器的百分比

2.20 食環署以某公眾貨物裝卸區港口及其所屬的公眾貨物裝卸區港口組別於 2018 年 8 月的數據為例，作具體說明（**附錄二**）。

2020 年 4 月起以誘蚊器進行監察

<u>「誘蚊器指數」</u>

2.21 2020 年 4 月，食環署以誘蚊器[10]（**圖 2**）代替誘蚊產卵器進行登革熱病媒監察。

2.22 誘蚊器與誘蚊產卵器在外觀上大致相同，兩者不同之處是誘蚊器容量較大（由 200 毫升增至 600 毫升），內裡附有黏膠板，可捕捉飛進產卵的成蚊（**圖 3**）（誘蚊器的運作原理，見**附錄三**）。因此，「誘蚊器指數」是以**收集到成蚊**的誘蚊器數目計算[11]。

---

10 食環署曾考慮引入新加坡沿用的誘蚊器，但因兩地情況不同，最終該署決定自行設計適合本港使用的誘蚊器。

11

$$\text{誘蚊器指數} = \frac{\text{發現白紋伊蚊成蚊的誘蚊器數目}}{\text{在監察地區／港口收回的誘蚊器數目}} \times 100\%$$

圖 2：誘蚊器圖片
（資料來源：食環署）



圖 3：發現成蚊的誘蚊器圖片
（資料來源：食環署）



2.23 由於「誘蚊器指數」及「誘蚊產卵器指數」的計算原理相同，同樣是計算發現白紋伊蚊的容器數目佔收回的容器數目的百分比，以評估白紋伊蚊是否廣泛分布，故此兩個指數的分級及不同分級所顯示的白紋伊蚊蚊患情況亦相同。

<u>監察地區數目、港口數目、監察時間及流程</u>

2.24 截至 2021 年 4 月，食環署於全港 19 個行政區選定了 64 個監察地區[12]，共放置 3,440 個誘蚊器（**圖 4**）；港口數目則為 34 個[13]，共擺放 1,558 個誘蚊器（**圖 5**）。

---

[12] 截至 2021 年 4 月，食環署所選定的 64 個監察地區包括：（中西區）中環及金鐘、上環及西營盤、西環；（東區）柴灣西、筲箕灣及西灣河、北角；（南區）香港仔及鴨脷洲、薄扶林、深水灣及淺水灣；（灣仔區）天后、灣仔北、跑馬地；（離島區）長洲南、長洲北、東涌；（油尖區）尖沙咀、尖沙咀東；（旺角區）旺角；（深水埗區）荔枝角、深水埗東、長沙灣；（九龍城區）九龍城北、紅磡、何文田、樂富西、啟德北；（黃大仙區）黃大仙中、黃大仙西、鑽石山、牛池灣；（觀塘區）觀塘中、藍田、油塘、九龍灣；（西貢區）將軍澳西、將軍澳東、將軍澳北、西貢市、牛寮及木棉山；（沙田區）馬鞍山、沙田東、大圍、沙田市中心及火炭；（大埔區）大埔西、大埔東、（北區）粉嶺、上水；（元朗區）天水圍、元崗、元朗市中心、麒麟山、崇山；（屯門區）屯門南、屯門北、屯門西、掃管笏；（荃灣區）荃灣市中心、荃灣西、馬灣、上葵涌；（葵青區）葵涌、荔景、青衣南、青衣北。

[13] 截至 2021 年 4 月，食環署所選定的 34 個港口包括：香港國際機場、高鐵西九龍站出入境管制站、港珠澳大橋香港口岸、紅磡管制站、羅湖管制站、落馬洲管制站、落馬洲支線管制站、文錦渡管制站、沙頭角管制站、深圳灣管制站、香園圍邊境管制站、上水屠房、招商局碼頭、潤發碼頭、香港內河碼頭、港澳碼頭、中港碼頭及海運碼頭、啟德郵輪碼頭、屯門客運碼頭、一號貨櫃碼頭、二號貨櫃碼頭、三號貨櫃碼頭、四號貨櫃碼頭、五號貨櫃碼頭、六號貨櫃碼頭、七號貨櫃碼頭、八號貨櫃碼頭、九號貨櫃碼頭、柴灣公眾貨物裝卸區、新油麻地公眾貨物裝卸區、藍巴勒海峽公眾貨物裝卸區、昂船洲公眾貨物裝卸區、屯門公眾貨物裝卸區及西區公眾貨物裝卸區。

圖 4：在油塘（監察地區）以誘蚊器進行監察的圖片（資料來源：食環署）



圖 5：在香園圍邊境管制站（港口）以誘蚊器進行監察的圖片（資料來源：食環署）



2.25 監察期方面，監察地區依舊為每月兩星期，港口仍舊為無間斷監察。然而，由於誘蚊器可直接捕捉產卵的成蚊，毋須像誘蚊產卵器般需送往實驗室培育未被發現的蚊卵，故可縮短計算指數的時間。就監察地區而言，該署在第一星期完結後，會以所得數據計算「第一階段誘蚊器指數」，並在第二星期完結時，將所得數據結合第一星期的數據，計算出各個監察地區的「分區誘蚊器指數」及涵蓋全港監察地區的「每月誘蚊器指數」。換言之，以誘蚊器進行監察，可於兩星期得出「分區誘蚊器指數」，較以往的 3 星期短。同樣，計算港口的「組別港口誘蚊器指數」及「每月港口誘蚊器指數」亦較以往縮短 1 星期。

<u>新增的「密度指數」</u>

2.26 除「誘蚊器指數」外，食環署亦會以每個收集到白紋伊蚊的誘蚊器所發現的蚊子數量，以平均方式計算白紋伊蚊在監察地區／港口的活躍程度指數，並稱之為「密度指數」[14]。「密度指數」適用於監察地區的「第一階段密度指數」、「分區密度指數」和「每月密度指數」；以及港口的「組別港口密度指數」和「每月港口密度指數」（**表 4**）。舉例而言，若某監察地區／港口有 5 個誘蚊器共

---

14 $$\text{密度指數} = \frac{\text{發現白紋伊蚊成蚊的數目}}{\text{在監察地區／港口收回並發現白紋伊蚊的誘蚊器數目}}$$

發現 10 隻白紋伊蚊，該監察地區／港口的「密度指數」便等於 2（即 10 除以 5）。該署現正收集本港各監察地區及港口錄得的「密度指數」，從而了解指數的分布範圍，以制訂合適的級別和分級說明，供公眾及持份者參考。該署解釋，由於白紋伊蚊的滋生與季節變化有關，而每年的天氣變化亦會有偏差，因此，該署預計需時兩年收集相關數據，以作出科學化的整理和分析。

表 4：「密度指數」說明

指數名稱	**指數說明**
適用於監察地區	
「第一階段密度指數」	第一星期每個收集到白紋伊蚊的誘蚊器的平均蚊子數目
「分區密度指數」	該月每個收集到白紋伊蚊的誘蚊器的平均蚊子數目
「每月密度指數」	每月所有監察地區裡，每個收集到白紋伊蚊的誘蚊器的平均蚊子數目
適用於港口	
「組別港口密度指數」	每月以六個港口組別為單位，計算每個收集到白紋伊蚊的誘蚊器的平均蚊子數目
「每月港口密度指數」	每月所有港口裡，每個收集到白紋伊蚊的誘蚊器的平均蚊子數目

監察地區的監察指數

2.27 根據食環署 2016 至 2020 年所有監察地區的「全年平均誘蚊產卵器／誘蚊器指數」(即全年發現白紋伊蚊的誘蚊產卵器／誘蚊器佔所有收回的誘蚊產卵器／誘蚊器的百分比)(**圖 6**)，全港整

體的白紋伊蚊指數有輕微上升趨勢，但仍維持在偏低水平。

圖 6：2016 至 2020 年「全年平均誘蚊產卵器／誘蚊器指數」
（資料來源：食環署）



2.28 至於個別監察地區，食環署的資料顯示，錄得第三至第四級（警戒級別）指數的監察地區數目和次數，於 2016 至 2020 年均按年遞增，只有 2019 年輕微回落（**表 5，(b)及(d)項**）。錄得的數目由最低的 2016 年的 15 個增至 2020 年最高的 30 個；錄得的次數亦由最低 2016 年的 21 次增至最高 2020 年的 37 次，增幅接近兩倍。然而，監察地區的「每月指數」並無顯著波幅，全部都介乎 0%至 18.1%，屬第一至第二級水平（**表 5，(e)項**）。

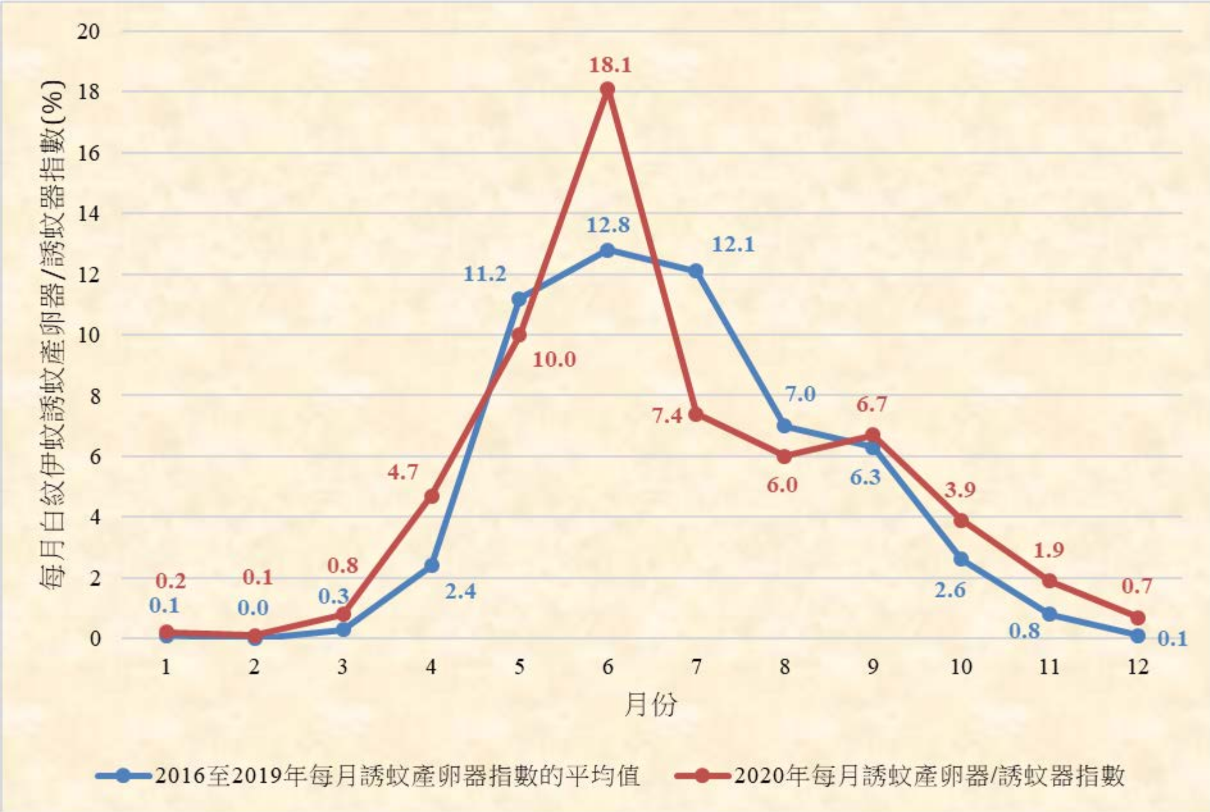
表 5：2016 至 2020 年所有監察地區的「誘蚊產卵器／誘蚊器指數」

		2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
(a)	監察地區總數	52	52	57#	57	62*
(b)	錄得第三至第四級指數的監察地區數目	15	18	26	20	30
(c)	所佔百分比 [(b)/(a)] x 100%	28.8%	34.6%	45.6%	35.1%	48.4%
(d)	錄得第三至第四級指數的監察地區次數(可以多於 1 次)	21	26	35	29	37
(e)	監察地區的「每月指數」	0% - 13.5%	0% - 14.2%	0% - 11.7%	0.1% - 16.0%	0.1% - 18.1%

#自 2018 年 7 月起，監察地區由 52 個增至 57 個。
*自 2020 年 6 月起，監察地區由 57 個增至 62 個。

2.29 食環署每月就「誘蚊產卵器／誘蚊器指數」發放的新聞稿，都會以「每月指數」作為主題，向公眾解釋白紋伊蚊威脅是否嚴重。該署亦會在其網頁以「每月指數」作跨年度（5 年）的指數趨勢比較（**圖 7**）。食環署指出，香港蚊患情況與季節變化有着顯著關係。在炎熱多雨的春夏月份（5 至 9 月），整體蚊患較為普遍，各監察地區的「誘蚊產卵器／誘蚊器指數」相對較高；秋冬時，蚊患情況相對輕微。

圖 7：2016 至 2020 年
「每月誘蚊產卵器／誘蚊器指數」趨勢
（資料來源：食環署）



2.30 為方便說明，以下**表 6** 載列 2020 年每月錄得各級指數的監察地區數目，當中 5 至 9 月錄得第二級或以上指數的監察地區數目介乎 31 至 61 個，明顯較其他月份介乎 0 至 22 個為多，顯示該些月份的白紋伊蚊蚊患較為嚴重。

表 6：2020 年的「誘蚊產卵器／誘蚊器指數」數據
（錄得不同指數級別的監察地區數目）

	錄得不同指數級別的監察地區數目				監察地區總數	「每月指數」（指數級別）
	第一級	第二級	第三級	第四級		
	0%-<5%	5%-<20%	20%-<40%	≥40%		
1 月	57	0	0	0	57	0.2%（第 1 級）
2 月	57	0	0	0	57	0.1%（第 1 級）
3 月	56	1	0	0	57	0.8%（第 1 級）
4 月	35	21	1	0	57	4.7%（第 1 級）
5 月	**10**	**43**	**4**	**0**	**57**	**10.0%（第 2 級）**
6 月	**1**	**35**	**26**	**0**	**62**	**18.1%（第 2 級）**
7 月	**17**	**45**	**0**	**0**	**62**	**7.4%（第 2 級）**
8 月	**31**	**30**	**1**	**0**	**62**	**6.0%（第 2 級）**
9 月	**30**	**28**	**4**	**0**	**62**	**6.7%（第 2 級）**
10 月	49	12	1	0	62	3.9%（第 1 級）
11 月	54	8	0	0	62	1.9%（第 1 級）
12 月	59	3	0	0	62	0.7%（第 1 級）

註：自 2020 年 6 月起，監察地區由 57 個增至 62 個。

3

信息發放和應變機制

信息發放

公眾資訊

3.1 食環署透過其網頁向公眾發放其監察計劃下的監察指數，包括適用於監察地區的「分區誘蚊產卵器指數」及「每月誘蚊產卵器指數」(**第 2.15 及 2.17 段**)，以及適用於港口的「組別港口誘蚊產卵器指數」和「每月港口誘蚊產卵器指數」(**第 2.19 段**)。當個別監察地區完成當月的調查後，食環署便會隨即將該監察地區的「分區誘蚊產卵器指數」上載至網頁。自 2018 年 9 月起，除了公布上述各項指數外，該署亦會在收回監察地區的誘蚊產卵器的 2 至 3 天內，透過其網頁先行公布「階段性誘蚊產卵器指數」(**第 2.15 段**)。

3.2 2020 年 4 月，食環署以誘蚊器取代誘蚊產卵器進行監察，並將「誘蚊產卵器指數」改稱為「誘蚊器指數」。與此同時，該署亦新增發放一項有關白紋伊蚊活躍程度指數，名為「密度指數」。

3.3 該署現時透過其網頁[15]發放的「誘蚊器指數」及「密度指數」數據，包括以下 10 項 (**表 7**)：

[15] 網址：https://www.fehd.gov.hk/tc_chi/pestcontrol/dengue_fever/index.html

表 7：食環署每月透過網頁發放的「誘蚊器指數」及「密度指數」數據

	監察地區	**港口**
誘蚊器指數	第一階段誘蚊器指數 （*個別監察地區*） 分區誘蚊器指數 （*個別監察地區*） 每月誘蚊器指數 （*所有監察地區*）	組別港口誘蚊器指數 （*個別港口組別*） 每月港口誘蚊器指數 （*所有港口組別*）
密度指數	第一階段密度指數 （*個別監察地區*） 分區密度指數 （*個別監察地區*） 每月密度指數 （*所有監察地區*）	組別港口密度指數 （*個別港口組別*） 每月港口密度指數 （*所有港口組別*）

信息的內容

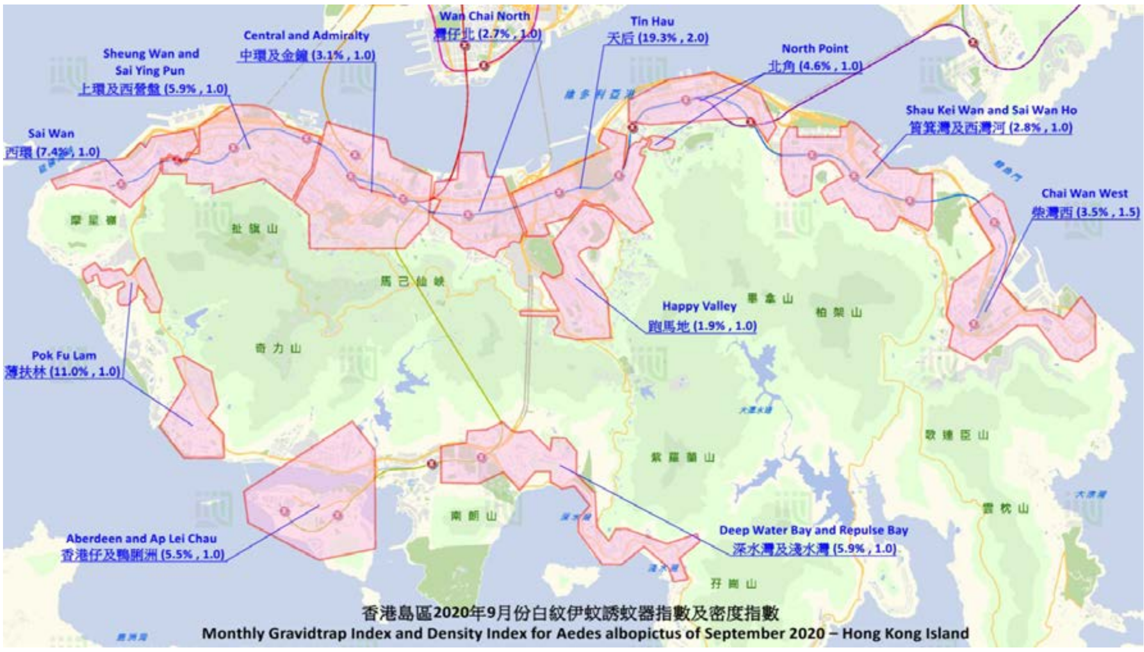
3.4 現時，食環署會按時向公眾發放在監察地區及港口錄得的一系列「誘蚊器指數」及「密度指數」(**第 3.3 段**)。該署的網頁主要以表格形式列出所有監察地區及六個港口組別所錄得的指數（**圖 8**），以及透過超連結附上平面地圖，展示不同監察地區和港口組別的覆蓋範圍和指數（**圖 9**）。

圖 8：2020 年監察地區的「誘蚊器指數」(數字列表)
(資料來源：食環署網頁)

香港 (地圖) ← 超連結 (圖 9)

行政區	調查地區		四月	五月	六月	七月	八月	九月
中西區	中環及金鐘	分區誘蚊器指數	1.0%	2.0%	9.5%	4.1%	2.0%	3.1%
		分區密度指數	1.0	1.0	1.3	1.3	1.0	1.0
	上環及西營盤	分區誘蚊器指數	3.4%	12.5%	15.0%	5.0%	1.7%	5.9%
		分區密度指數	1.0	1.3	1.4	1.0	1.0	1.0
	西環	分區誘蚊器指數	3.7%	4.7%	22.4%	7.5%	7.3%	7.4%
		分區密度指數	1.3	1.4	1.8	1.1	1.6	1.0
東區	柴灣西	分區誘蚊器指數	0.0%	2.7%	16.1%	3.5%	0.9%	3.5%
		分區密度指數	N/A	1.0	1.1	1.0	1.0	1.5
	筲箕灣及西灣河	分區誘蚊器指數	1.8%	17.1%	26.8%	19.4%	11.6%	2.8%
		分區密度指數	1.5	1.3	1.4	1.9	1.0	1.0
	北角	分區誘蚊器指數	0.0%	12.0%	30.4%	13.4%	3.8%	4.6%
		分區密度指數	N/A	1.3	1.5	1.3	1.3	1.0
南區	香港仔及鴨脷洲	分區誘蚊器指數	2.8%	18.3%	17.3%	12.7%	4.5%	5.5%
		分區密度指數	1.0	1.4	1.1	1.5	1.0	1.0
	薄扶林	分區誘蚊器指數	3.5%	5.3%	26.4%	10.6%	8.1%	11.0%
		分區密度指數	1.0	1.0	1.6	1.3	1.0	1.0
	深水灣及淺水灣	分區誘蚊器指數	3.4%	11.5%	20.7%	9.4%	7.0%	5.9%
		分區密度指數	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

圖 9：2020 年監察地區的「誘蚊器指數」(平面地圖)
(資料來源：食環署網頁)



部門及機構資訊

3.5 除了向公眾發放資訊外，食環署每月在得出各個監察地區的「階段性指數」和「分區指數」後，會將指數數據連同相關資料，包括：發現白紋伊蚊誘蚊產卵器／誘蚊器的位置、該些誘蚊產卵器／誘蚊器收集到白紋伊蚊的數量和累計收集到白紋伊蚊的次數，以及其 100 米半徑的覆蓋範圍，上載至地政總署的地理空間資訊樞紐，並以電郵通知各個分區環衞辦及 23 個相關政策局／部門／機構（**附錄四**），以便後者適時採取針對性的防蚊及滅蚊行動。

3.6 另一方面，食環署會將港口監察所得的監察結果，包括：每個港口的「臨時指數」和「每月指數」、「組別港口指數」及「每月港口指數」，連同顯示發現白紋伊蚊誘蚊產卵器／誘蚊器的港口口岸地圖及建議的防治蚊患方案，透過電郵知會相關口岸的管理單位、分區環衞辦、各區民政事務處，以及衞生署港口衞生組，以便後者跟進。

應變機制

3.7 當個別監察地區錄得第三或第四級的「分區誘蚊產卵器／誘蚊器指數」(即指數達 20%或以上)時，食環署會啟動應變機制，與各個相關部門及持份者協調防治蚊患工作。

3.8 具體而言，食環署會以電郵提示相關政策局／部門／機構（**附錄四**），在發現白紋伊蚊的誘蚊產卵器／誘蚊器的 100 米半徑範圍採取適當的防蚊及滅蚊措施。所屬的分區環衞辦會召開地區滅蚊專責小組會議，邀請當區的相關政府部門及機構（例如房屋署、康文署、民政事務總署(「民政總署」)、教育局及醫院管理局等)、屋苑管理處及私人場地組織的代表出席。會上，分區環衞辦代表會匯報分區內的最新蚊患情況，並與與會者商討如何加強區內的防蚊及滅蚊工作，以期將「分區指數」維持在 20%以下的目標水平。同時，食環署亦會透過快速通報系統[16]，通知監察地區內參與通報系統的機構，包括：住宅大廈管理處、社會福利設施、學校、

[16] 食環署的快速通報系統設於該署的內聯網網站，儲有各個監察地區內自願參與通報系統的機構，包括：住宅大廈管理處、社會福利設施、學校、建築地盤及公用事業機構的聯絡資料。當個別監察地區錄得 20%或以上的「分區誘蚊產卵器／誘蚊器指數」時，所屬的分區環衞辦會按通報系統內的資料，通知相關機構跟進。

建築地盤及公用事業機構，請他們在相關處所的公用地方張貼特別設計的警示通告(**圖 10**)，提醒住戶和員工立即採取防治蚊患措施。

圖 10：警示通告樣本(資料來源：食環署)



3.9 至於港口方面，食環署與各港口設施的管理單位及相關政府部門已建立溝通渠道(**第 3.6 段**)，並會透過該渠道直接通知相關單位及政府部門港口錄得的監察指數及該署建議的防治蚊患措施，以便後者跟進。

3.10 本署選取了 2018 及 2019 年數個錄得較高「分區指數」的監察地區作抽查對象，包括於 2018 年 6 月錄得 37.9%的薄扶林、於 2018 年 7 月錄得 45.1%的油塘、於 2019 年 6 月錄得 30.4%的黃大仙中，以及於 2019 年 6 月錄得 42.2%的馬鞍山，要求食環署提供相關工作記錄，以了解該署如何按應變機制作出跟進。

3.11 食環署的工作記錄顯示，該署確實有就錄得第三或第四級「分區誘蚊產卵器指數」的監察地區發出電郵，籲請相關政策局／部門／機構在發現白紋伊蚊的誘蚊產卵器的 100 米半徑範圍採取適當的防蚊及滅蚊行動，並提示參與快速通報系統的屋苑／屋邨管理處及地盤承建商等，要求他們張貼警示通告，及提醒住戶和員工採取措施，以防治蚊患。

3.12 食環署亦提供了上述監察地區所屬的行政區（薄扶林所屬的南區、油塘所屬的觀塘區、黃大仙中所屬的黃大仙區及馬鞍山所屬的沙田區），按應變機制而召開的地區滅蚊專責小組會議記錄。當中，所有分區環衞辦均有在會議上提醒與會部門及機構相關監察地區當月已錄得達警戒級別的「誘蚊產卵器指數」，並指出和說明相關監察地區內較常見的蚊子滋生地及潛在蚊子滋生地和應當採取的防治措施。會議記錄亦顯示，分區環衞辦有在會上說明相關監察地區收集到白紋伊蚊的誘蚊產卵器的位置及覆蓋範圍，以便進行相應滅蚊工作。

4

執行工作

概況

4.1 在執行防治蚊患工作上，食環署參照世衞及美國疾病預防及控制中心的建議，制訂了以下綜合害蟲／病媒防治管理方案：

- 以環境防治為基礎，設法改善環境衞生，以減少蚊子滋生地點（**第 4.5 段**）；
- 以生物／化學防治方式直接殺滅蚊子（**第 4.5 段**）；以及
- 透過宣傳教育，提醒市民做好個人防護（**第 4.29 及 4.30 段**）。

4.2 食環署專責公眾地方的防治蚊患工作。至於其他政府部門管轄的場地和處所，該署會向相關部門提供培訓及技術支援，以便他們採取合適的防治蚊患措施（**第 4.20 段**）。

4.3 每年，食環署會召開跨部門防治蟲鼠工作小組會議，討論各部門的防治蚊子工作、介紹蚊傳疾病在本港的最新情況，以及該署對預防及控制蚊子的最新策略和措施。每年雨季開始或在有需要時，分區環衞辦會與場地／處所管理部門的所屬分區舉行地區滅蚊專責小組會議，協調區內的滅蚊工作。該署亦會每年舉行全港性跨部門滅蚊運動及主題性防治蚊患特別行動（**第 4.21 至 4.25 段**），加強公眾地方和各部門在其管轄範圍的防蚊和滅蚊工作，以及提升市民的防蚊意識。

4.4 此外，食環署會向房屋署及路政署索取建築地盤／道路工程的資料，以便對易生積水的建築工地進行巡查（**第 4.26 至 4.27 段**）。食環署亦與民政總署及屋宇署保持聯繫，以加強各項小型工程進行時的防蚊和滅蚊工作（**第 4.28 段**）。

防蚊及滅蚊工作

4.5 正如上文**第 4.1 段**所述，食環署一直使用綜合害蟲／病媒防治管理方法應對本港的蚊患問題，當中以環境治理為本，再配合生物及化學防治方式，以達致最佳防治效果。在恆常工作中，該署防治蟲鼠隊人員會清除積水和棄置的水載容器、移除阻礙溪澗及河堤等水流的雜物（例如落葉、樹枝和卵石），以及清除雜草，以預防蚊子滋生。當無法徹底清除積水時，該署人員會以噴灑器或其他合適器具施放殺幼蟲劑[17]，以防止水生階段的蚊蟲成長和孵化成蚊。若無法清除積水的位置沒有連接天然水源，例如已荒廢的觀賞池塘、溪澗邊或溪澗與岩石之間的水坑，該署會考慮施放獵食蚊蟲的魚（例如孔雀魚），以收生物控蚊之效。另一方面，當本港有蚊傳疾病（如登革熱）出現，或該署評估社區蚊傳疾病傳播風險有所增加，該署人員會以霧化方式噴灑殺成蚊劑，冀能迅速減少病媒成蚊數量，降低疾病傳播風險。

4.6 因應各監察地區錄得的「誘蚊產卵器／誘蚊器指數」，食環署會按其「防治蟲鼠技術通告（蚊子）第 03 號」（「技術通告」），採取不同程度的防治措施，具體如下（**表 8**）：

[17] 例如蘇雲金桿菌、雙硫磷沙粒或蚊油。

表 8：食環署就「誘蚊產卵器／誘蚊器指數」所採取的防治措施

「誘蚊產卵器／誘蚊器指數」分級	「誘蚊產卵器／誘蚊器指數」	防治措施
第一級	<5%	由於監察地區只有很少部分範圍有白紋伊蚊滋生，防治蟲鼠隊人員會在發現白紋伊蚊蚊卵或幼蟲的誘蚊產卵器／誘蚊器的 100 米範圍進行一次性的防治行動，重點在於已發現或有可能發現潛在的蚊子滋生地。
第二級	5%至<20%	防治蟲鼠隊人員盡可能清除所有蚊子滋生地的積水，若未能即時清除，會施放殺幼蟲劑及進行每周巡查；如有需要，會重複使用殺幼蟲劑，直至下一次的監察結果顯示沒有白紋伊蚊，便可終止每周巡查。
第三級 （警戒級別）	20%至<40%	由於白紋伊蚊在監察地區已廣泛分布，該署會擴大防治工作的範圍，分區防治蟲鼠隊人員未必能夠完全應付減少蚊患源頭的工作，故或會借調署方其他組別的人員協助清除蚊子滋生地／潛在蚊子滋生地的積水。對於無法即時清除積水的位置，有關人員會重複使用殺幼蟲劑及進行每周巡查，直至下一次的監察結果顯示沒有白紋伊蚊，才可停止。
第四級 （警戒級別）	≥40%	除原來清除蚊子滋生地積水及殺滅幼蟲的措施外，防治蟲鼠隊人員會連續兩周每周一次在人口密集（例如屋邨、學校及醫院等）且草木茂盛的地點以霧化方式噴灑殺成蚊劑，以短時間減少成蚊。

4.7 本署曾要求食環署按上段的技術通告，具體說明其對上文**第 3.10 段**所述 4 個曾錄得第三或第四級別「誘蚊產卵器指數」的監察地區所進行的防治蚊患工作，及提供相關工作記錄。

4.8 本署審研食環署提供的資料後證實，該署已在發現白紋伊蚊的誘蚊產卵器 100 米半徑範圍採取針對性的防治措施，包括對蚊子滋生地施用蚊油及殺幼蟲劑、清除積水、利用霧化方式噴灑殺成蚊劑。部分監察地區（包括黃大仙中及馬鞍山）所屬的分區環衞辦，曾借調其他組別的人手應付防治工作。由於所涉範圍亦涵蓋其他部門（例如康文署、房屋署及醫院管理局）管理的場地／處所，有關部門亦需採取相應的防治措施。就此，部分監察地區（包括黃大仙中及馬鞍山）所屬的分區環衞辦，曾聯同相關部門進行聯合視察：黃大仙區環衞辦曾與房屋署及當區區議員到橫頭磡邨進行聯合視察，以提供防治蚊子及潔淨工作的技術指導；沙田區環衞辦曾與教育局、民政總署、渠務署、路政署及康文署代表視察馬鞍山區內發現白紋伊蚊的誘蚊產卵器附近範圍，即場移除蚊子滋生地積水，及提醒有關部門代表留意潛在蚊子滋生地，並在有需要時採取適當行動。

4.9 根據該技術通告，若監察地區的「誘蚊產卵器指數」錄得第三至第四級別時，食環署人員須在有需要地點重複使用殺幼蟲劑及進行每周巡查，直至該些位置下一次的監察結果顯示沒有白紋伊蚊，才可停止。當指數達第四級別時，該署須連續兩周以霧化方式噴灑殺成蚊劑，以期在短時間內減少成蚊。食環署指出，該署人員已按技術通告的要求，為上述 4 個監察地區採取相應行動，該些監察地區在採取行動後的「誘蚊產卵器指數」已有顯著回落（**表 9**）。然而，本署檢視相關工作記錄後發現，部分記錄乃監察地區的每日恆常工作記錄，並無特別註明是根據技術通告才採取跟進行動。因此，本署無法確定食環署有否按技術通告要求，在相關監察地區採取相應行動。

表 9：薄扶林、油塘、黃大仙中及馬鞍山錄得的「誘蚊產卵器指數」

監察地區	**薄扶林**	**油塘**	**黃大仙中**	**馬鞍山**
錄得第三級或以上指數的月份和錄得的指數	2018 年 6 月 (37.9%)	2018 年 7 月 (45.1%)	2019 年 6 月 (30.4%)	2019 年 6 月 (42.2%)
隨後月份所錄得的指數	2018 年 7 月 (18.6%)	2018 年 8 月 (34.7%)	2019 年 7 月 (14.7%)	2019 年 7 月 (23.4%)
	2018 年 8 月 (1.7%)	2018 年 9 月 (5.7%)	2019 年 8 月 (10.4%)	2019 年 8 月 (19.5%)

本地登革熱個案的跟進

4.10 根據衞生防護中心的資料，本港 2016 至 2020 年的登革熱個案數字持續上升（除 2020 年外），當中以外地輸入個案佔大多數，每年的本地感染個案介乎 1 至 29 宗，佔 0.5%至 17.8%（**表 10**）。

表 10：2016 至 2020 年的本地登革熱個案數字

	本地感染個案（宗）	**外地輸入個案（宗）**	**未能分類個案（宗）**	**總數**	**本地感染個案所佔百分比**
2016 年	4	120	0	124	3.2%
2017 年	1	101	0	102	1.0%
2018 年	29#	134	0	163	17.8%
2019 年	1	197	0	198	0.5%
2020 年	1	21	0	22	4.5%

#2018 年曾出現本地登革熱爆發，共錄得 29 宗本地感染個案，感染源頭包括獅子山公園及長洲。長洲屬其中一個監察地區；獅子山公園則於同年 11 月被納入監察地區黃大仙中的範圍。

4.11 當接獲衞生署通報登革熱個案時，食環署會到呈報地點（如患者的住所及工作地點）的 500 米範圍進行病媒調查[18]及滅蚊工作。就外地輸入個案而言，該署會由首天起計連續 6 星期在呈報地點的 500 米範圍內有需要的地點施用殺幼蟲劑；並於首 10 天隔日以霧化方式噴灑殺成蚊劑，再於隨後 4 周（28 天）每周噴灑 1 至 2 次殺成蚊劑，以持續控制白紋伊蚊的數量。對於本地感染個案，滅蚊工作的力度需作提升，以防登革熱病毒在本地社區植根，其中施用殺幼蟲劑會由連續 6 周加至 7 周；至於隔日噴灑殺成蚊劑的工作則會持續 32 天進行，再於隨後兩周（14 天）每周繼續進行 1 至 2 次。

4.12 食環署表示，在 2020 年 4 月接獲該年首宗登革熱本地感染個案的通報後，已即時在患者住所的 500 米半徑範圍進行病媒調查及防蚊滅蚊工作(包括收集蚊子樣本作登革熱病毒測試、以霧化方式噴灑殺成蚊劑、施用殺幼蟲劑和蚊油、擺放新型捕蚊器(**第 4.13 段**)，以及向附近居民派發預防登革熱的宣傳單張)。同時，該署亦已加強有關範圍的環境治理工作，包括清理垃圾／積水、移除可能引致積水的雜物，以及暢通渠道。

參考海外經驗及引進新裝備

4.13 食環署透過定期參與國際性的防治蟲鼠會議，以汲取世衞及不同國家的最新防治蚊患經驗，從而制訂適合本港環境及氣候的防治蚊患策略。在 2014 至 2018 年，該署曾派員到海外交流，及參與多個國際研討會(**附錄五**)。2019 年 2 月，該署曾邀請世衞西太平洋辦事處專家來港，就本港的蚊患防治及蚊傳疾病防控工作提供意見。近年，該署引入新型捕蚊器在本港使用。新型捕蚊器及其所裝的水，已混入令蚊子幼蟲無法生長的調節劑及可殺滅成蚊的真菌。當雌蚊飛到其他地方產卵時，便會將調節劑帶到另一水體中，該雌蚊亦會在數天後因感染真菌而死亡。該署在進行實驗室及實地[19]測試，確認新型捕蚊器能有效降低白紋伊蚊的繁殖。該署已在白紋伊蚊威脅較嚴重的地區使用新型捕蚊器，以及透過委員會向相關部門／機構(包括康文署、房屋署、衞生署及醫院管理局

---

[18] 找尋白紋伊蚊的滋生點及潛在滋生點，並收集白紋伊蚊樣本進行登革熱病毒測試。

[19] 食環署分別於 2019 年 5 月及 7 月在屯門掃管笏及尖沙咀天文台為新型捕蚊器進行實地測試，並同時將測試範圍的鄰近地方劃作對照組別，以收集數據，用作評估新型捕蚊器的效能。

等）推介使用新型捕蚊器。現時，食環署已購置逾 3,000 個新型捕蚊器（**圖 11**），分發到各區使用；其他部門亦在所管轄的場地及處所擺放超過 5,500 個新型捕蚊器。



圖 11：新型捕蚊器圖片
（資料來源：食環署）

4.14 當出現較嚴重的蚊患問題（例如「誘蚊產卵器／誘蚊器指數」達第四級別）時，食環署會以霧化方式噴灑化學物殺滅成蚊。就此，該署多年前已購置背負式超低微量噴灑器（**圖 12**）。噴灑器可將液體殺成蚊劑打散成 5 至 50 微米可懸浮於空氣中的小霧點，以殺滅在噴灑範圍活動的成蚊。

圖 12：食環署人員以背負式超低微量噴灑器進行霧化處理的圖片
（資料來源：食環署）



4.15 最近，食環署亦引入了一款安裝於手推車上的大型超低微量噴灑器（**圖 13**），其主要優點是噴灑距離較背負式噴灑器遠，適合為較大面積範圍進行霧化處理。該署已於 2020 年 7 月為其轄下

17 個分區環衞辦購置有關裝備 [20]。

圖 13：大型超低微量噴灑器圖片（資料來源：食環署）



執管行動

4.16 根據《公眾衞生及市政條例》(「《條例》」) 第 27(1)條，食環署如發現處所內存有或相當可能存有積水，而積水相當可能含有蚊蛹或蚊子幼蟲，可向處所負責人送達通知，要求在訂明時限內將積水清除；或採取通知所指明的步驟，防止處所內出現積水、蚊蛹或蚊子幼蟲。不遵從通知即屬犯罪。

4.17 根據《條例》第 27(3)條，如在任何由建築地盤組成的處所內發現任何蚊子幼蟲或蚊蛹，該地盤的獲委任承建商即屬犯罪。《條例》第 27(3A)條亦訂明，如在任何處所（由建築地盤組成的處所除外）內發現任何蚊子幼蟲或蚊蛹，而該些蚊子幼蟲或蚊蛹的存在是可歸因於某人的任何作為、失責或容受，則該人即屬犯罪。

4.18 食環署於 2018 年 1 月至 2020 年 6 月就蚊患問題所採取的執管行動數字如下（**表 11**）：

[20] 餘下的油尖區及旺角區因人口相對密集，缺乏能應用大型超低微量噴灑器的公眾地方，故該署暫未計劃為這兩個行政區的分區環衞辦購置有關裝備。

表 11：食環署於 2018 至 2020 年 6 月的執管行動數字

	口頭警告	警告信	法定通知書	檢控	懲罰
2018 年	20,965	48	10	206	$1,000 至 $23,000
2019 年	15,271	33	21	173	$1,500 至 $24,000
2020 年 1 月至 6 月	7,378	28	3	69	$2,000 至 $20,000

跨部門協作

4.19 承上文第 1.4 段，本署所抽選提供資料的 3 個部門，即漁護署、房屋署及康文署，對食環署所提供的技術支援和培訓，以及所舉辦的全港性滅蚊行動，均給予正面評價。

培訓及技術支援

4.20 截至 2020 年 9 月，食環署在過去 3 年為上述 3 個部門所提供的培訓及技術支援詳情如下（**表 12**）：

表 12：食環署向漁護署、房屋署及康文署提供的防治蚊患培訓及技術支援

	漁護署	房屋署	康文署
管理場地／處所種類和數目	負責管理超過 400 個場地及處所，涵蓋郊野公園、動物管理中心、蔬菜及魚類統營處等	負責管理全港 188 個公共屋邨，包括屋邨範圍內的公用地方及設施（例如商場、街市、健體及康樂設施），以及轄下 45 個建築地盤	負責管理超過 1,370 個文娛康體設施，涵蓋公園及遊樂場、運動場、體育館、文化中心、博物館及表演場地等

<table>
<tr><td>由誰負責相關場地／處所的防治蚊患工作</td><td>視乎場地和處所的種類，防治蚊患工作會由該署職員或承辦商或兩者共同執行</td><td>由該署的承辦商或地盤承建商負責</td><td>由該署的外判清潔承辦商負責</td></tr>
<tr><td>食環署提供的培訓</td><td>該署曾於 2019 及 2020 年派員參與食環署所舉辦的兩個防治蟲鼠研討會</td><td>自 2018 年起，已有超過 600 名該署及其承辦商職員參與食環署所舉辦的 14 個防治蟲鼠課程</td><td>自 2018 年起，該署共派出 370 人次參與食環署舉辦的防治蟲鼠課程及研討會</td></tr>
<tr><td>食環署提供的技術支援</td><td colspan="3">(1) 食環署建議在潔淨服務承辦商合約加入防治蟲鼠條款及提供合約條款範本，有關建議已獲接納及實施；

(2) 有關部門已按食環署的建議，為其管理的場地及處所購入新型捕蚊器（第 4.13 段）；此外，房屋署亦正研究引入食環署建議的大型超低微量噴灑器（第 4.15 段）；以及

(3) 食環署透過召開工作會議（包括政府跨部門防治蟲鼠工作小組及地區滅蚊專責小組），討論各部門的防治蚊子工作、介紹蚊傳疾病在本港的最新情況、該署實踐預防及控制蚊子的最新策略及措施，以及建議相關部門就應對蚊患情況所採取的適當防治行動。</td></tr>
</table>

跨部門滅蚊運動及主題性防治蚊患特別行動

4.21 每年，食環署會分 3 期進行共 25 周[21]的全港滅蚊運動。該署會聯同各個參與的政策局和部門[22]在運動期間加強其所負責管理的地方的防蚊和滅蚊工作，包括在蚊子滋生地及潛在滋生地採取一連串的清除積水及防治蚊患行動，重點地點包括住宅樓宇周邊範圍、學校、建築地盤、醫院、被非法開墾的土地、海旁貨物裝卸區、邊境口岸、避風塘及出入境碼頭等，以及加強宣傳教育，提高市民的防蚊意識。該署提供了 2018 至 2020 年全港滅蚊運動的統計數字（**表 13**）。

表 13：2018 至 2020 年全港滅蚊運動的統計數字

年份	全港滅蚊運動	清除蚊子滋生地數目	清除潛在蚊子滋生地數目	舉辦環境衞生講座數目
2018	第一期	2,035	32,368	62
	第二期	6,152	54,256	171
	第三期	8,735	63,086	157
2019	第一期	2,444	35,355	155
	第二期	7,755	53,282	129
	第三期	5,207	33,437	50
2020	第一期	2,124	27,978	17[23]
	第二期	7,397	55,349	58
	第三期	8,758	62,587	90

---

21 跨部門滅蚊運動每年會分 3 期進行：第一期由 2 至 3 月（4 星期）、第二期由 4 至 6 月（9 星期）及第三期由 8 至 10 月（12 星期）。

22 該些政策局和部門包括教育局、漁護署、建築署、屋宇署、土木工程拓展署、懲教署、渠務署、機電工程署、環境保護署、政府物流服務署、醫院管理局、衞生署、路政署、民政總署、房屋署、入境事務處、勞工處、地政總署、康文署、海事處、社會福利署、運輸署及水務署。

23 為預防 2019 冠狀病毒病的傳播及響應政府減少社交接觸及保持社交距離的政策，2020 年第一期滅蚊運動所舉辦的環境衞生講座數目較 2018 年及 2019 年同期為少。

4.22 在每期滅蚊運動之間，食環署亦會以減低蚊傳疾病風險及強化全港性滅蚊運動的成效為目標，舉辦主題性防治蚊患特別活動。該署會檢視本港最新的蚊傳疾病情況及監察計劃的指數結果，再決定各期主題性防治蚊患特別活動的重點。以 2019 及 2020 年為例，該署所舉行的主題性防治蚊患特別活動的重點如下(**表 14**):

表 14：2019 及 2020 年主題性防治蚊患特別活動的重點

	2019 年	**2020 年**
第一期	(1) 2018 年登革熱本地感染個案患者曾到過的地方；以及 (2) 2018 年「分區誘蚊產卵器指數」錄得 20%或以上（第三級）的監察地區	(1) 2018 及 2019 年登革熱本地感染個案患者曾到過的地方； (2) 2019 年日本腦炎本地感染個案患者曾到過的地方；以及 (3) 2019 年「分區誘蚊產卵器指數」錄得 20%或以上（第三級）的監察地區
第二期	(1) 2018 年登革熱本地感染個案患者曾到過的地方； (2) 2018 年登革熱外地輸入個案患者的住處； (3) 2018 年「分區誘蚊產卵器指數」連續兩個月錄得 20%或以上（第三級）的監察地區；以及 (4) 2019 年「分區誘蚊產卵器指數」錄得 20%或以上（第三級）的監察地區	(1) 2018、2019 及 2020 年 4 月所有登革熱本地感染個案患者曾到過的地方； (2) 2019 年日本腦炎本地感染個案患者曾到過的地方；以及 (3) 2019 年「分區誘蚊產卵器指數」及 2020 年 4 至 6 月「分區誘蚊器指數」錄得 20%或以上（第三級）的監察地區

4.23 漁護署、房屋署及康文署在過去 3 年均有參與食環署所舉辦的全港大型滅蚊運動。其中，房屋署會每星期在轄下公共屋邨距離民居 100 至 200 米範圍植物茂密的位置以霧化方式殺滅成蚊；並會透過除草、清理積水及棄置容器，以消除潛在蚊子滋生地，同時會施放殺幼蟲劑控蚊。該署亦有按食環署的建議，在巡查及進行防蚊工作時，特別注意常見的蚊子滋生地，包括明渠、沙井匙孔、棚架、樹洞、枯葉等。

4.24 漁護署會視乎場地及處所的類別，採取適當的防治蚊患工作，例如每周巡查及清潔郊野公園內的康樂場地、遠足徑及工程地盤最少 1 次，以及清除雜草、填平可積水的凹陷地方和清除未經批准的種植地點和貯水裝置，以盡量減少蚊子滋生。對於由該署管理的批發市場，該署會每天清除積水，保持排水道清潔及檢查貯水器，並會每周在可吸引蚊子滋生的水體施用殺幼蟲劑，以收防控蚊子之效。

4.25 康文署方面，該署會在轄下場地加強巡查及每日清潔設施、加強檢控亂拋垃圾的違例人士、安排特別滅蚊及清潔行動，以及張貼和向公眾派發有關防蚊滅蚊的宣傳品。

溝通機制

4.26 針對易生積水和蚊患的建築工地，食環署於 2016 年跟房屋署及路政署建立溝通機制，由房屋署每季提供轄下的建築地盤資料(包括工程項目名稱／地點／種類、負責進行工程的單位、項目開展及完成日期)，以便食環署跟進。路政署則會每天提供道路工程的資料(包括工程位置、負責進行工程的單位、工程開展及完成日期)，以便食環署的防治蟲鼠隊進行恆常巡查。

4.27 為加強巡查工作，食環署於 2017 年 5 月成立四支防治蟲鼠視察小組，每小組由 1 名防治蟲鼠視察主任及兩名管工組成，負責巡查建築地盤及對違反《條例》(**第 4.17 段**)的地盤負責人採取執法行動。該署於 2018 年、2019 年及 2020 年所提出的相關檢控數字分別為 197 宗、162 宗及 154 宗。其中，該署提供了 2019 年 4 至 6 月的巡查及檢控記錄如下(**表 15**):

表 15：防治蟲鼠視察小組的巡查及檢控記錄

日期	巡查地盤數目	檢控地盤數字
2019 年 4 月	124	14
2019 年 5 月	121	15
2019 年 6 月	114	19

4.28 除此以外，民政總署會按季整理其在提供大廈管理支援服務時所知悉的大廈維修工程的資料及受鄰近工程所影響的大廈資料發給食環署；屋宇署亦會每季篩選並向食環署提供按小型工程監管制度所申報，規模較大和複雜的工程項目和大廈資料，以便食環署進行恆常巡查時留意該些大廈的蚊患情況。

公眾教育

4.29 在公眾教育方面，食環署會使用不同渠道，包括其網頁、電視宣傳片、電台宣傳聲帶、在公共交通設施（例如港鐵站、巴士站及巴士車身）張貼宣傳海報，提醒市民防治蚊患的重要性。該署亦透過「清潔龍阿德」的 Facebook 及 Instagram 專頁向市民加強宣傳防治蚊患的信息，並會自行及經相關部門和地區組織，向市民派發海報及單張等宣傳品。此外，該署會在其衞生教育展覽及資料中心及屋邨商場舉辦專題巡迴展覽（**圖 14 及圖 15**），以及派員為學校及屋邨管理人員舉辦講座。

圖 14 及圖 15：專題巡迴展覽圖片（資料來源：食環署）





4.30 食環署網頁載列了該署建議公眾及不同場地／處所的管理人員在該署錄得不同級別的「誘蚊器指數」時應採取的防治措施，並提供預防和殺滅成蚊／蚊子幼蟲的注意事項。該署亦有專為不同類型處所（包括屋苑、建築地盤、學校及醫院等）提供防治蚊患資訊，包括預防登革熱及滅蚊的建議。

處理蚊患投訴

4.31 當接獲市民提出蚊患投訴，食環署會根據投訴地點所屬的服務區域，將個案轉交負責的防治蟲鼠隊的署方或承辦商人員跟進。相關人員會聯絡投訴人了解情況及進行調查。舉例說，若投訴涉及多層大廈的單位，負責人員會在該單位的 100 至 400 米範圍進行調查，包括視察天台、天井、後巷、集水溝／溝渠隔、露台等露天地方，以及所涉單位毗鄰及上下層單位；當投訴涉及戶外地方時，該署會巡查及檢視較易滋生蚊蟲的位置，例如樹洞及竹枝殘幹、植物的葉腋、棄置的輪胎／瓶罐和堆積的垃圾等。如發現蚊患及潛在蚊患問題，該署會作出適當跟進，例如為貯水缸加上合適遮蓋，以及徹底檢查沙井和集水溝隔並施放殺幼蟲劑，以防止積水或蚊子進入，亦會在有需要時使用殺成蚊劑。

蚊患投訴數據

表 16：2016 至 2020 年食環署接獲蚊患投訴的數據

	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
投訴總數（宗）	10,162	7,471	9,750	6,812	5,425
投訴數字最高的五個地區（投訴宗數）	元朗區（1,174） 中西區（795） 離島區（762） 九龍城區（734） 大埔區／沙田區（680）	元朗區（960） 深水埗區（580） 西貢區（572） 大埔區（565） 北區(506)	元朗區（1,382） 西貢區（805） 離島區（749） 九龍城區（611） 中西區（605）	元朗區(798) 西貢區(688) 大埔區(573) 中西區(530) 北區(500)	元朗區(686) 西貢區(527) 大埔區(478) 沙田區(371) 離島區(359)

4.32 本署調查期間，曾查問食環署有否對蚊患投訴數據進行整理及分析，以了解投訴數字的趨勢、哪些地區較受蚊患滋擾及市民關注的事項等。根據該署提供的資料，該署會分別為全港 19 區記錄每月及全年接獲的蚊患投訴數字，亦會統計及備存本港每月的整體蚊患投訴數字。該署表示，蚊患投訴取決於天氣、環境，以及市民對蚊患問題的關注程度等因素。舉例說，本港於 2016 年錄得寨卡病毒感染輸入個案[24]，及於 2018 年出現本地登革熱爆發[25]，令該兩年的投訴數字較對上一年明顯上升：由 2015 年的 7,300 多宗增至 2016 年的超過 10,000 宗，以及由 2017 年的 7,400 多宗增至 2018 年的 9,700 多宗（**表 16**）。該署指出，2019 年的本地登革熱感染個案數字[26]大幅減少，加上沒有其他蚊傳疾病爆發，故蚊患投訴數字較 2018 年顯著回落（**表 16**）。

4.33 本署抽選了數個蚊患投訴數字較高的地區，包括元朗區、九龍城區、中西區及沙田區（**表 16**），請食環署解釋如何解讀該些地區的投訴數字，以制訂相應的防蚊及滅蚊措施。就此，該署解釋，不同地區所接獲的蚊患投訴數字，會因個別地區的地理環境、人口分布及其他區域特色等因素而有所不同，故不能單靠投訴數字反映個別地區的蚊患情況。

---

[24] 根據衞生防護中心的資料，「寨卡病毒感染」於 2016 年 2 月起被列為須呈報的傳染病；當年錄得的個案有兩宗。

[25] 衞生防護中心的資料顯示，本港 2018 年錄得的登革熱個案有 163 宗，本地感染個案佔 29 宗。

[26] 根據衞生防護中心的資料，本港 2019 年錄得的登革熱個案有 198 宗，本地感染個案佔 1 宗。

5

防治蟲鼠隊的架構及管理

防治蟲鼠隊的架構

5.1 食環署的防治蟲鼠隊(包括署方人員及承辦商人員),隸屬分區環衞辦的防治蟲鼠組,負責全港公眾地方的防治蟲鼠(包括蚊患)工作。截至 2020 年 12 月,防治蟲鼠組共有 740 人,包括派駐各區的衞生督察、高級巡察員、巡察員及高級管工(每區介乎 4 至 5 人),負責防治蟲鼠隊的整體管理及運作。至於防治蟲鼠隊的署方人員,其中部分管工負責對承辦商人員進行恆常及突擊巡查;其餘人員會分成 93 支小隊,每隊由管工或工目和二級工人組成,人數介乎 4 至 11 人,分布於全港 19 個行政區,負責防蚊和滅蚊工作。承辦商方面,共有 2,178 人(分成 363 隊,每隊 6 人),全數負責防蚊及滅蚊工作,每區人員數目介乎 48 至 192 人。

5.2 食環署每年會檢討各區防治蟲鼠隊的人手和工作安排,考慮因素包括各區的地形、人口密度和區內的建築物類型、蚊患監察結果(包括「誘蚊器指數」及「密度指數」)的走勢、蚊傳疾病個案(特別是本地感染個案)數字、蚊患投訴數字及區內已圍封的空置地盤及建築地盤數目等。

5.3 防治蟲鼠隊的署方人員及承辦商人員就防蚊及滅蚊的恆常工作範圍大致相同,包括按監察計劃進行蚊患監察、巡視潛在蚊子滋生地(包括大廈公用地方、空置地盤、斜坡及溪澗等)並即時清理積水及任何可以滋生蚊蟲的棄置物品或容器(例如空罐、膠袋和輪胎)、清除雜草和野生植物、視乎需要以岩石和泥土填平河堤

及加快溪澗水流，以杜絕蚊子滋生源頭，以及適當施用殺幼蟲劑及噴灑殺成蚊劑。

防治蟲鼠隊的管理

5.4 食環署會按其所訂的「防治蟲鼠服務工作守則」(「服務工作守則」) 及「防治蟲鼠服務合約管理工作守則」(「合約管理工作守則」) 監管防治蟲鼠隊的工作。其中，「服務工作守則」用作管理及監督署方及承辦商人員的防治蟲鼠工作；「合約管理工作守則」則專為合約管理而設，為該署人員在管理承辦商方面提供指引。

承辦商隊伍

5.5 具體而言，食環署會依據不同地區的實際情況，包括地形和人口密度、最新的「誘蚊器指數」數據、媒傳疾病 (特別是本地個案) 的報告及蚊患投訴數字等，為承辦商流動隊擬備每月工作計劃。承辦商須按該署所核准的工作計劃的規定，在提供服務前 1 星期提交「承辦商每周工作計劃」，列出承辦商隊伍每天在不同時段須前赴的工作地點。該署負責防治蟲鼠合約管理的管工會進行恆常巡查，每日會抽樣實地巡查最少 1 支承辦商隊伍，查核範圍包括核實出勤記錄／人員身份、確認是否已按照預訂工作計劃履行服務、查核所用的殺蚊劑是否屬於核准類型及施用方法是否正確，以及所用的設施和工具是否符合合約規定等。每名管工每星期須完成巡查其屬下所有承辦商隊伍最少兩次。管工每天須填寫該署合約管理系統內的每日巡查報告 [27]。承辦商亦需向該署提交每日工作報表，匯報當日值勤人員數目、職位及出勤時數等基本資料，以及當日的工作記錄。

5.6 食環署的巡察員會每月突擊巡查其屬下管工負責的所有承辦商隊伍最少 1 次；衞生督察及高級衞生督察則分別至少每兩個月及每四個月突擊巡查 1 次其屬下管工負責的所有承辦商隊伍。此外，該署的分區環衞辦亦會每隔 3 個月在指定某日進行全區突擊巡查，以檢視所有承辦商隊伍的服務表現。

---

[27] 以往，管工須於完成巡查後填寫紙本的服務檢查報告。及至 2020 年 3 月，食環署優化其合約管理系統，並修訂服務檢查報告的內容及格式。現時，管工可透過智能手提電話，在合約管理系統內直接填寫及上載服務檢查報告。

5.7 若發現承辦商的服務表現不符合約規定，食環署會按事件的嚴重程度，對涉事承辦商採取懲處行動，包括發出口頭警告、書面警告、失責通知書並扣減服務月費。相關記錄會對涉事承辦商日後競投該署的外判服務合約造成負面影響。

5.8 在調查期間，本署曾要求食環署提供該署其中 3 個監察地區（黃大仙中、屯門西及馬鞍山）的巡查記錄，包括 3 個監察地區於：2019 年 1 月 7 日至 2 月 3 日（四星期）的恆常巡查記錄（**表 17**）、2019 年 1 至 4 月的突擊巡查記錄（**表 18**），以及 2019 年 1 至 6 月的全區突擊巡查記錄（**表 19**），以作審研。

表 17：2019 年 1 月 7 日至 2 月 3 日黃大仙中、屯門西及馬鞍山的恆常巡查記錄
（承辦商隊伍）

職員職級（每個監察地區的巡查人數）	**巡查指引（第 5.5 段）**	**巡查次數**		
		黃大仙中（5 隊承辦商）	屯門西（7 隊承辦商）	馬鞍山（3 隊承辦商）
管工 （黃大仙中：5） （屯門西：3） （馬鞍山：3）	管工每日會抽樣巡查最少 1 支承辦商隊伍；每星期須巡查其屬下所有承辦商隊伍最少 2 次[28]	40	68	28

[28] 根據巡查指引，黃大仙中的承辦商隊伍須被巡查最少 40 次（5 隊承辦商隊伍 x 每星期 2 次巡查 x 4 星期）；屯門西的承辦商隊伍須被巡查最少 56 次（7 隊承辦商隊伍 x 每星期 2 次巡查 x 4 星期）；馬鞍山的承辦商隊伍須被巡查最少 24 次（3 隊承辦商隊伍 x 每星期 2 次巡查 x 4 星期）。

表 18：2019 年 1 至 4 月黃大仙中、屯門西及馬鞍山的突擊巡查記錄（承辦商隊伍）

職員職級（每個監察地區的巡查人數）	巡查指引（第 5.6 段）	巡查次數		
		黃大仙中（5 隊承辦商）	屯門西（7 隊承辦商*）	馬鞍山（3 隊承辦商）
巡察員（1）	每月突擊巡查其屬下管工負責的所有承辦商隊伍最少一次	1 月：7 2 月：6 3 月：7 4 月：8	1 月：7 2 月：0 3 月：7 4 月：6	1 月：3 2 月：3 3 月：3 4 月：3
衞生督察（1）	至少每兩個月突擊巡查一次其屬下管工負責的所有承辦商隊伍	1 月：3 2 月：7 3 月：10 4 月：4	1 月：4 2 月：4 3 月：1 4 月：5	1 月：0 2 月：0 3 月：0 4 月：0
高級衞生督察（1）	至少每四個月突擊巡查一次其屬下管工負責的所有承辦商隊伍	1 月：0 2 月：0 3 月：3 4 月：2	1 月：3 2 月：4 3 月：1 4 月：2	1 月：0 2 月：1 3 月：0 4 月：2

*自 2019 年 4 月起，屯門西的承辦商隊伍減至 6 隊。

表 19：2019 年 1 至 6 月黃大仙中、屯門西及馬鞍山的全區突擊巡查記錄（承辦商隊伍）

巡查指引（第 5.6 段）	巡查次數（巡查月份）		
	黃大仙中（隸屬黃大仙區）	屯門西（隸屬屯門區）	馬鞍山（隸屬沙田區）
分區環衞辦須每隔三個月進行全區突擊巡查	2（2 月、6 月）	2（3 月、6 月）	2（2 月、5 月）

5.9 就**表 17**的恆常巡查，食環署表示部分巡查記錄（涉及黃大仙中及馬鞍山）並不完整。至於**表 18**的突擊巡查，食環署承認部分職級人員(包括巡察員及衞生督察)在相關監察地區所進行的巡查未能完全符合該署的規定（**表 18，填滿部分**）。該署解釋，出現巡查次數不足的情況，是由於涉事職員沒有做足巡查或未有在完成巡查後於合約管理系統輸入所需記錄。該署已訓示有關職員按兩份工作守則的規定進行巡查及登記巡查記錄。

署方隊伍

5.10 同樣地，食環署會按上文**第 5.5 段**所述的因素為署方隊伍擬備每月工作計劃及編訂每日工作行程。署方隊伍須按每日工作行程執行職務。帶領隊伍的管工或工目應在兩個工作天內提交每日工作報告及相關巡視表格。各區的高級巡察員及高級衞生督察須每兩個月及每四個月突擊巡查 1 次其轄下的所有署方隊伍。就此，本署曾審視馬鞍山監察地區於 2019 年 1 至 4 月的相關突擊巡查記錄(黃大仙中及屯門西的防治蟲鼠服務全由承辦商提供，該兩個監察地區並無署方隊伍）如下（**表 20**）：

表 20：2019 年 1 至 4 月馬鞍山的突擊巡查記錄（署方隊伍）

職員職級 **（每個監察地區的巡查人數）**	**巡查指引** **（第 5.6 段）**	**巡查次數** 馬鞍山 （1 隊署方人員）
高級巡察員 （1）	每兩個月突擊巡查一次其轄下的所有署方隊伍	1 月：1 2 月：1 3 月：0 4 月：2
高級衞生督察 （1）	每四個月突擊巡查一次其轄下的所有署方隊伍	1 月：0 2 月：0 3 月：0 4 月：1

5.11 另一方面，本署在審視兩份工作守則後發現，個別有關巡查頻次的段落，說法不盡相同，詳情如下（**表 21**）：

表 21：服務工作守則及合約管理工作守則有關巡查頻次段落的比較

職員職級	巡查頻次	
	服務工作守則 （第 I(A)部）	合約管理工作守則 （第 III 部）
管工	5.2(1)段： 管工（防治蟲鼠—合約管理）應**在不同時間**巡查屬下的承辦商流動隊的工作。由於承辦商流動隊可能已熟悉分區的巡查模式和時間，因此有必要進行突擊巡查。 5.2(2)段： 此外，管工（防治蟲鼠—合約管理）應**至少每月一次在不尋常的時間**（例如在工作時間開始後或工作時間結束前的一小時內）突擊巡查屬下每支承辦商流動隊的工作。	7.3.1(iv)段： 有關各項特定要求(例如最少巡查次數和巡查報告的監督檢查)的指引載列如下，以便遵行： (a) 除非獲高級衞生督察特別許可，每名管工（防治蟲鼠—合約管理）／管工（瘧疾防控）**每天須巡查最少一支**防治蟲鼠流動小隊； (b) 巡查工作須**突擊**進行。……； (c) 除突擊巡查外，管工（防治蟲鼠—合約管理）／管工（瘧疾防控）須按高級衞生督察指派，**最少每周一次巡查所有問題地點或高危地方**； (d) ……； (e) ……； (f) 所有防治蟲鼠流動小隊須給予巡查**每周最少兩次**。……。

高級衞生督察	5.2(7)段： 高級衞生督察（潔淨／防治蟲鼠）應**每四個月一次**突擊巡查**所有**署方隊伍和承辦商流動隊的工作。	7.7(v)段： 此外，高級衞生督察經諮詢衞生總督察(1)／衞生總督察後，應在下列時間／日子安排特別的突擊巡查： (a) 每天工作開始和／或結束時，以加強管理和監察承辦商員工的出勤情況；以及 (b) 星期六、星期日及公眾假日，以監察承辦商的服務表現。

5.12 對此，食環署表示，由於兩份工作守則的性質及所涵蓋的對象有所不同，故需一併閱讀。該署強調，雖然兩份工作守則內有關巡查頻次的段落並非完全一致，但兩者並無牴觸。為確保該署人員清楚明白署方對巡查頻次的要求，該署會審視兩份工作守則的相關內容，並作出適當修訂。

6

評論和建議

本署的評論

6.1 食環署在防治蚊患工作擔當主導角色，既要負責全港公眾地方的防蚊和滅蚊工作，亦要為管理不同公共場地和處所的政府部門提供相關工作的技術支援和培訓，且涉及多個範疇，包括監察白紋伊蚊蚊患情況和按監察數據作出應變、執行防蚊及滅蚊工作、舉辦全港性和主題性滅蚊活動、跟進市民的蚊患投訴、管理防治蟲鼠隊。本署審研該署的防蚊和滅蚊工作後有以下評論。

監察計劃

6.2 食環署的主要工作是防控病媒蚊子。為此，該署一直有為分布較廣且傳播登革熱風險較高的白紋伊蚊進行全港性監察，以監控其在本港的活躍情況。該署所訂的監察計劃，不論是監察模式、監察工具及所選地點，均是依據世衞的建議、白紋伊蚊的習性，以及本港的居住環境而訂定（**第 2.6 及 2.7 段**）；監察地區亦已覆蓋全港社區人煙稠密的地方（**第 2.7 段**）；監察流程及指數的計算（**第 2.9、2.15、2.17、2.18 及 2.19 段**）亦具系統性。該署亦有適時檢討及更新監察地區／港口數目、所用的監察工具，以及監察指數種類（**第 2.21、2.22、2.24 及 2.26 段**）。

6.3 整體而言，監察計劃能有效發揮監控登革熱病媒的活動。然而，該署就監察計劃向市民發布的信息，包括當中的數據分析和發布方法、有關「密度指數」的意義，以及應變機制的詳情，則有可改善之處。

<u>數據分析及發布</u>

6.4 現時，食環署每月發布各監察地區及港口的「誘蚊器指數」（前稱「誘蚊產卵器指數」）及「密度指數」(**第 3.2 及 3.3 段**)，讓公眾了解不同地點的白紋伊蚊活躍情況。該署每月以列表及平面地圖，發布各監察地區和港口錄得該兩項指數(**第 3.3 及 3.4 段、圖 8 及圖 9**)。

6.5 食環署早已為「誘蚊器指數」訂立不同級別和分級說明(**第 2.10、2.23 段及表 1**)，當到達第三及第四的警戒級別時，該署便需要向公眾發出警示。然而，該署在每月發放資訊時，只是公布指數的實際數字（**第 3.4 段及圖 8**)，並沒有公布指數所屬的級別，以及相關級別的含意。本署認為，食環署所發放的資訊未能發揮簡單易明的警示作用。

6.6 本署曾瀏覽其他政府部門的網頁，得悉有關部門會為其負責的範疇訂立分級的警示信號或指數，以便進行監察及向公眾發放簡明資訊，例如天文台的熱帶氣旋警告信號、暴雨警告信號、紫外線指數，以及環境保護署的空氣質素健康指數。有關部門在發布警示信號或指數時，亦會同時公布相應的級別 [29]。

6.7 本署認為，對於監察指數，公眾最希望得知的，並非指數的實際數值，而是指數所反映的蚊患嚴重程度。食環署既然已為「誘蚊器指數」制定不同級別，理應在發布指數時，公布有關級別，例如：少於 5%屬第一級、介乎 5%至少於 20%屬第二級，讓公眾可按相應的分級說明，得知各個監察地區的蚊患嚴重程度及應採取的防蚊及滅蚊措施(**第 4.30 段**)。當個別監察地區的「分區指數」觸及警戒水平時，該署更應重點標示該些需要特別關注的地區，以收警示之效。

6.8 再者，就現時 64 個監察地區(**第 2.24 段**)，公眾可能未必掌握每個監察地區所涵蓋的範圍（**第 3.4 段及圖 9**)。該署應清楚標示 64 個監察地區的涵蓋範圍，並以圖表及互動地圖等輔助工具傳播相關信息，包括所錄得的指數和指數級別，務求令重要資訊一目了然。

---

[29] 熱帶氣旋警告信號分為 1 號、3 號、8 號、9 號及 10 號信號；暴雨警告信號分為黃色、紅色及黑色暴雨警告；紫外線指數分五個級別：低、中、高、甚高及極高；空氣質素健康指數同樣分五個級別：低、中、高、甚高及嚴重。

6.9 根據食環署的資料，本港於 2016 至 2020 年的整體白紋伊蚊蚊患情況有輕微上升趨勢，但所錄得的指數仍維持於較低水平（**第 2.27 段及圖 6**）。有關分析的依據是該些年份全年發現白紋伊蚊的誘蚊產卵器／誘蚊器佔所有收回的誘蚊產卵器／誘蚊器的百分比，計算概念與「每月指數」相同。該署亦以「每月指數」，每月向公眾解釋白紋伊蚊威脅是否嚴重，並作出跨年度的指數趨勢比較（**第 2.29 段及圖 7**）。

6.10 「每月指數」以所有監察地區錄得的整體數據計算，理論上可反映該月白紋伊蚊在本港的整體滋生情況。然而，監察地區有 64 個之多，即使在同一月份，不同地區錄得的指數可出現頗大差異。以 2016 至 2020 年的數據為例，期內的「每月指數」沒有明顯波幅，但每年錄得第三至第四級「分區指數」的監察地區數目和次數，均有上升趨勢（**第 2.28 段及表 5**）。

6.11 由此可見，以「每月指數」反映本港的白紋伊蚊蚊患情況是否普遍，會過於籠統，容易出現蚊患嚴重的監察地區被其他蚊患相對較輕的監察地區拉低，令人低估了蚊患的情況。對於如實呈現當月的整體蚊患情況，以便進行年度及跨年度比較，「每月指數」似乎過於片面，欠缺深度分析。

6.12 因此，食環署應檢視如何善用監察計劃的數據，例如考慮以每月錄得不同「誘蚊器指數」級別的監察地區數目，特別是錄得第三至第四級的監察地區數目，進行更仔細的趨勢分析，以確保得出的結果能更為精準地反映本港蚊患的實況，提升其廣度和深度。就此，本署以 2020 年為例（**第 2.30 段及表 6**），以每月錄得不同指數分級的監察地區數目作比較，結果顯示 5 月至 9 月的蚊患情況相對嚴重，雖然整體上仍維持在第二級水平，但有多個監察地區的指數已達第三級，情況值得關注。

<u>推出「密度指數」的安排</u>

6.13 食環署於 2020 年 4 月推出「密度指數」。該署解釋，「密度指數」是計算每個收集到白紋伊蚊的誘蚊器的平均蚊子數量（**第 2.26 段**），指數越高代表每個誘蚊器發現的平均蚊子數量越多，顯示白紋伊蚊越活躍。

6.14 「誘蚊器指數」是用以量度白紋伊蚊是否在監察範圍內廣泛分布，而「密度指數」則是量化白紋伊蚊的活躍程度，兩項監察指數在反映蚊患上有直接關連。舉例說，若兩個指數均屬高水平，即顯示白紋伊蚊在監察地區廣泛分布，且數量亦多；若「誘蚊器指數」低而「密度指數」相對高，則代表白紋伊蚊的分布並不廣泛，但在個別誘蚊器附近範圍較活躍。食環署訂立「密度指數」，讓市民從另一角度了解本港的白紋伊蚊蚊患情況，原意是好的。

6.15 然而，食環署在沒有完善配套計劃，以協助市民理解「密度指數」的計算目的和概念，以及與「誘蚊器指數」的關係的情況下，便推出及按月公布「密度指數」，做法不夠周全，而且可能會令市民混淆。

6.16 食環署理應先制訂「密度指數」的級別和分級說明，以及如何向公眾講解指數所反映的蚊患嚴重程度，才落實公布指數結果。該署在未制訂不同級別時便推出指數，一來容易令市民混淆「誘蚊器指數」及「密度指數」的概念，二來亦可能削弱了「密度指數」反映白紋伊蚊活躍程度的指標作用。既然該署已推出「密度指數」，為免造成誤解，該署應加上明確註釋，訂明現時所公布的「密度指數」只屬參考性質，該署仍需時收集及分析數據，以了解指數的分布範圍(**第 2.26 段**)。同時，該署亦應盡早就「密度指數」制訂不同級別和分級說明，務求與「誘蚊器指數」保持一致性，令到所發放的蚊患監察數據更確切、統一和簡單易明。

<u>應變機制</u>

6.17 當監察地區錄得警戒級別(即第三至第四級)的「分區指數」時，食環署會啟動應變機制(**第 3.7 段**)，與相關監察地區所屬的政府部門和機構、屋苑管理處及私人場地組織召開地區滅蚊專責小組會議，並會通報受影響的住宅大廈管理處、學校、建築地盤及公用事業機構(**第 3.8 段**)。

6.18 食環署主要負責公眾地方的防蚊和滅蚊工作(**第 1.1 段**)。因此，當個別監察地區出現較嚴重的蚊患問題時，該署須從速與區內其他場地和處所的管理部門和單位作出配合，才能有望在短時間內將指數下調至較低的目標水平。本署認為，該署設立應變機制，既能加快溝通和聯繫，亦能對整體的防治蚊患工作產生協同效應，做法正面可取。

6.19 本署留意到，食環署確有在其新聞稿中提到應變機制，但集中在需要啟動應變機制的月份，且內容不夠全面。該署亦無透過其他途徑向公眾宣傳及講解應變機制的詳情。

6.20 防蚊控蚊不能單靠食環署執行，而是各相關部門、持份者，以至市民大眾亦須參與其事才能事半功倍。再者，該署訂立應變機制的目的，無非是加緊溝通和聯繫，以提升防蚊和滅蚊工作的效能。若公眾清楚知悉應變機制的內容，便能協助該署進行監察，對機制的實際運作發揮積極作用。同時，若個別監察地區在應變機制啟動後仍持續出現較嚴重的蚊患問題，公眾便可直接向適當的部門或管理單位反映，以便後者跟進。本署認為，食環署應加強向公眾宣傳及講解應變機制的內容，增加公眾對機制的認知和參與度，以提升防治蚊患工作的效能。

防治蚊患工作

6.21 除了對白紋伊蚊進行全港性監察外，食環署亦有對廣泛性及傳播疾病風險較低的日本腦炎病媒（三帶喙庫蚊）和瘧疾病媒（按蚊）作特定地點監察，包括捕捉成蚊樣本進行化驗，以評估蚊傳疾病的風險（**第 2.4 及 2.5 段**）。

6.22 對於是否需要為所有病媒蚊子進行全港性監察，及以甚麼方式監察不同品種的蚊子較為合適，主要涉及食環署對不同品種蚊子和其棲息習性的認識，以及對蚊患風險評估的專業判斷，本署不表任何意見。然而，該署現時的監察模式已沿用多時，是否完全切合本港的環境和狀況，值得該署檢視。該署應就監察蚊患的方式訂立檢討機制，定時審視監察力度是否需要加強、監察流程需否作出變動或重整，以及是否需要將更多品種的蚊子納入監察範圍。至於審視形式，該署可考慮邀請本港學術機構合作進行研究，以獲取不同層面的專業意見，研究成果可用以完善該署的防治蚊患策略及其執行。

6.23 另一方面，食環署主要透過綜合害蟲管理方法，執行恆常的防蚊和滅蚊工作（**第 4.5 段**），並會派員參加國際會議及研討會，交流各地的防治蟲鼠經驗及接收最新資訊（**第 4.13 段及附錄五**）。該署近年亦引入防蚊和滅蚊新裝備，例如新型捕蚊器及大型超低微量噴灑器（**第 4.13 及 4.15 段**），以提升控蚊效果。同時，從**表**

11 的執管行動數字可見，該署有按《條例》的規定，向導致或可能導致蚊子滋生的處所負責人採取執管行動。

6.24 本署相信，食環署交流所得的經驗和資訊及所引入的裝備有助提升該署執行防治蚊患工作的成效。該署應繼續密切留意外國的防治蚊患趨勢和經驗，如發現適合香港的方法和裝備，應積極考慮仿傚和引入；同時亦應繼續加強執法，杜絕蚊子的滋生源頭。

6.25 本署知悉漁護署、房屋署及康文署對食環署所提供的培訓和技術支援，以及每年所舉辦的全港及主題性滅蚊運動，均給予正面評價（**第 4.19 至 4.25 段**）。食環署亦透過與不同部門訂立溝通機制，以加強對潛在蚊患風險較高的地點的監控（**第 4.26 至 4.28 段**）。本署認為，食環署應在現時運作甚具效益的基礎上持續加強與部門的協作，以應對社區的蚊患問題。

6.26 本署曾審研食環署對 4 個曾錄得「誘蚊產卵器指數」達警戒水平的監察地區的相關防治工作記錄，發現部分記錄只是有關監察地區每日恆常的防蚊及滅蚊工作記錄，當中並無標示是按技術通告才採取跟進行動（**第 4.9 段**）。就此，該署應制訂適當指示，規定職員清楚記錄按技術通告所採取的防蚊及滅蚊行動，以完善內部監督及方便監察行動成效。

運用蚊患投訴數據

6.27 一直以來，就蚊子傳播疾病，以及造成環境滋擾，市民都表示關注。在應對有關問題上，食環署主力以防控病媒蚊子（**第 2.4 至 2.6 段**）作為目標，原因是該些蚊子可對市民的健康構成嚴重威脅。就蚊子造成的滋擾，該署表示會在執行防治病媒蚊子工作及跟進市民的蚊患投訴時一併處理（**第 2.3 段**）。

6.28 食環署提供的資料顯示，該署已訂立處理蚊患投訴機制，規定職員需聯絡投訴人以了解情況、進行調查，以及執行滅蚊工作（**第 4.31 段**）。該署亦需統計及備存全港整體及各區每月及全年的蚊患投訴數字（**表 16**）。

6.29 就整理及分析蚊患投訴數據，以及探討投訴數字的趨勢及哪些地區較受蚊患滋擾，食環署表示，蚊患投訴受多項不同因素包括天氣、環境及市民對蚊患問題的關注程度所影響（**第 4.32 段**），

加上不同地區的地理位置及人口分布亦有異，故不能單靠投訴數字反映個別地區的蚊患情況（**第 4.33 段**）。該署舉例時亦只就市民對蚊患問題的關注程度這單一因素，指本港曾於 2016 年及 2018 年出現寨卡病毒感染個案及本地登革熱爆發，導致該兩年的蚊患投訴數字顯著上升（**第 4.32 段**），並無就過去的蚊患投訴趨勢作進一步分析及解說。

6.30 本署理解食環署為何優先處理有關可傳播疾病的蚊子品種（即白紋伊蚊、三帶喙庫蚊及按蚊）的工作，並將處理蚊子滋擾的工作置於較低的優次。然而，該署著重應對病媒蚊子的同時，亦不應忽略蚊子對市民的滋擾。事實上，本港已發現的 70 多個蚊子品種當中，絕大部分均為僅會造成滋擾的非病媒蚊子（**第 2.3 段**）。

6.31 雖然，非病媒蚊子不會對市民構成重大健康威脅，食環署亦會因應市民的投訴進行相應的調查及滅蚊工作，但該署既無詳細整合及分析投訴數據，亦沒有在蚊子滋擾情況較嚴重的地區進行針對性的防蚊及滅蚊工作，難免未能充分回應市民對蚊患問題的關注及對當局的防治蚊患工作的期望。

6.32 對於普羅大眾而言，蚊患並無蚊種之分，只要在日常生活中遭受蚊叮的情況普遍，便會產生蚊患嚴重的觀感，繼而在理解食環署公布的蚊患資訊時，或會感到存在落差。因此，食環署應投放資源整理及分析蚊患投訴的詳情，以掌握公眾所關注的問題、哪些地區及位置發生蚊患問題的風險較高，從而更有系統及效率調配防治蟲鼠隊的人手及資源作出應對。長遠來說，該署亦應研究將蚊患投訴資料納入蚊患監察數據當中，冀令監察數據更全面反映各區的蚊患實況。

防治蟲鼠隊的監管

6.33 食環署按其訂立的「服務工作守則」及「合約管理工作守則」監管防治蟲鼠隊的工作。「服務工作守則」同時適用於署方人員及承辦商人員；「合約管理工作守則」則只適用於承辦商人員（**第 5.4 段**）。兩份工作守則訂明，該署會對承辦商進行恆常實地巡查及突擊巡查，以監察其工作表現。若發現承辦商違規，該署會視乎嚴重程度作出懲處（**第 5.5 至 5.7 段**）。至於署方人員，相關工作守則則訂明該署須進行突擊巡查（**第 5.10 段**）。

6.34 本署在審視3個監察地區（黃大仙中、屯門西及馬鞍山）的巡查記錄後發現，對於承辦商隊伍的恆常或突擊巡查，食環署不同職級的巡查人員（包括管工、巡察員及衞生督察），均有不足之處。該署在查證後表示，事件源於部分巡查人員沒有做足巡查，或未有在合約管理系統內輸入完成巡查記錄。該署已向有關人員作出訓示（**第5.9段**）。對此，本署必須指出，本署只是抽選個別監察地區的巡查記錄進行審視，便已發現不同職級的巡查人員均有出現巡查記錄不完整／不全或巡查次數不符規定的情況。事件除反映相關巡查人員在工作上的不足外，亦顯示上級管理人員對巡查工作缺乏妥善監督。因此，該署應考慮設立機制，定期審視兩份工作守則所訂的巡查要求是否已獲遵辦，以確保巡查工作能有效發揮預期的監管效能。

6.35 防治蟲鼠隊內署方人員或承辦商人員所負責的工作範圍大致相同（**第5.3段**），兩者均需要適當督導，以確保人手資源運用得宜。然而，本署注意到，對於署方人員隊伍的監管，食環署雖有同樣安排巡查，但只是每兩個月及每四個月1次的突擊巡查（**第5.10段及表20**），頻次較疏落，有檢討必要。

6.36 本署亦留意到，食環署兩份工作守則所載列的部分巡查頻次並不一致。以管工對承辦商人員的巡查為例，「服務工作守則」所載的巡查頻次以「月」作單位，但「合約管理工作守則」所載的巡查頻次則以「日」和「星期」作單位，寫法上容易令人誤會（**第5.11段及表21**）。該署亦留意到有關情況，並承諾檢視兩份工作守則的內容及作相應修訂（**第5.12段**）。

6.37 基於上文**第6.33至6.36段**所述，食環署應全面審視及檢討兩份工作守則的內容（包括引入機制確保巡查要求獲得遵從、檢討對署方人員隊伍的巡查頻次，以及對寫法不一的巡查頻次段落作出修訂），以提升對防治蟲鼠隊的監察效能。

本署的建議

6.38 本署對食環署有以下建議：

監察計劃

(1) 適當整合監察計劃每月發布的數據，令重要資訊一目了然，以收警示之效（**第 6.7 及 6.8 段**）；

(2) 檢視如何善用監察計劃的數據進行更仔細的趨勢分析，以更精準地反映本港蚊患實況（**第 6.12 段**）；

(3) 註明所公布的「密度指數」只屬參考性質，並盡早為該項指數制訂不同級別和分級說明，令蚊患監察資訊更為確切、統一和簡單易明（**第 6.16 段**）；

(4) 加強向公眾宣傳及講解監察指數應變機制的內容，以增加公眾對機制的認知和參與度（**第 6.20 段**）；

防治蚊患工作

(5) 訂立檢討監察蚊患方式的機制，以獲取不同層面的專業意見，完善防治蚊患策略及其執行（**第 6.22 段**）；

(6) 制訂適當的行政措施，確保妥善備存與錄得警戒級別指數監察地區有關的防治工作記錄，以便有需要時檢視（**第 6.26 段**）；

運用蚊患投訴數據

(7) 整理及分析公眾提出的蚊患投訴詳情，以掌握公眾的關注及蚊患風險較高地區和位置等資訊，從而在應對時能更有系統及效率地調配防治蟲鼠隊的人手和資源（**第 6.32 段**）；以及

防治蟲鼠隊的監管

(8) 全面審視及檢討兩份工作守則（即「服務工作守則」

及「合約管理工作守則」）的內容，以提升對防治蟲鼠隊的監察效能（**第 6.37 段**）。

6.39 本署欣悉，食環署對本署所提出的改善建議態度正面，並已開始落實部分建議。本署會繼續與該署跟進，直至所有建議得以全面落實。

鳴謝

6.40 就本署在調查期間獲食環署、漁護署、房屋署及康文署全力配合，申訴專員謹此致謝。

申訴專員公署
檔案編號：OMB/DI/441
2021 年 7 月

公署會不時在社交媒體上載個別投訴個案的調查報告，歡迎讚好或追蹤本署社交媒體專頁，以獲取最新資訊：

Facebook:
https://www.facebook.com/Ombudsman.HK

Instagram:
https://www.instagram.com/ombudsman_hk/

圖表目錄

圖／表	標題	頁數
圖 1	誘蚊產卵器圖片	6
圖 2	誘蚊器圖片	11
圖 3	發現成蚊的誘蚊器圖片	11
圖 4	在油塘（監察地區）以誘蚊器進行監察的圖片	12
圖 5	在香園圍邊境管制站（港口）以誘蚊器進行監察的圖片	12
圖 6	2016 至 2020 年「全年平均誘蚊產卵器／誘蚊器指數」	14
圖 7	2016 至 2020 年「每月誘蚊產卵器／誘蚊器指數」趨勢	16
圖 8	2020 年監察地區的「誘蚊器指數」（數字列表）	20
圖 9	2020 年監察地區的「誘蚊器指數」（平面地圖）	20
圖 10	警示通告樣本	22
圖 11	新型捕蚊器圖片	30
圖 12	食環署人員以背負式超低微量噴灑器進行霧化處理的圖片	30
圖 13	大型超低微量噴灑器圖片	31
圖 14 及 15	專題巡迴展覽圖片	37
表 1	「誘蚊產卵器指數」級別	6
表 2	監察地區「誘蚊產卵器指數」說明	9
表 3	港口「誘蚊產卵器指數」說明	10
表 4	「密度指數」說明	13
表 5	2016 至 2020 年所有監察地區的「誘蚊產卵器／誘蚊器指數」	15
表 6	2020 年的「誘蚊產卵器／誘蚊器指數」數據（錄得不同指數級別的監察地區數目）	17
表 7	食環署每月透過網頁發放的「誘蚊器指數」及「密度指數」數據	19

表 8	食環署就「誘蚊產卵器／誘蚊器指數」所採取的防治措施	26
表 9	薄扶林、油塘、黃大仙中及馬鞍山錄得的「誘蚊產卵器指數」	28
表 10	2016 至 2020 年的本地登革熱個案數字	28
表 11	食環署於 2018 至 2020 年 6 月的執管行動數字	32
表 12	食環署向漁護署、房屋署及康文署提供的防治蚊患培訓及技術支援	32-33
表 13	2018 至 2020 年全港滅蚊運動的統計數字	34
表 14	2019 及 2020 年主題性防治蚊患特別活動的重點	35
表 15	防治蟲鼠視察小組的巡察及檢控記錄	37
表 16	2016 至 2020 年食環署接獲蚊患投訴的數據	38
表 17	2019 年 1 月 7 日至 2 月 3 日黃大仙中、屯門西及馬鞍山的恆常巡查記錄（承辦商隊伍）	42
表 18	2019 年 1 至 4 月黃大仙中、屯門西及馬鞍山的突擊巡查記錄（承辦商隊伍）	43
表 19	2019 年 1 至 6 月黃大仙中、屯門西及馬鞍山的全區突擊巡查記錄（承辦商隊伍）	43
表 20	2019 年 1 至 4 月馬鞍山的突擊巡查記錄（署方隊伍）	44
表 21	服務工作守則及合約管理工作守則有關巡查頻次段落的比較	45-46

附 錄

附 錄 一

某監察地區於 2018 年 10 月的誘蚊產卵器指數
（監察期為 10 月 12 日至 10 月 25 日）

跟進工作	收回的產卵器數目	即場發現蚊卵或幼蟲的產卵器數目	培育後發現蚊卵或幼蟲的產卵器數目	「誘蚊產卵器指數」
第 1 天（10 月 12 日）				
擺放 63 個誘蚊產卵器	-	-	-	-
第 1 星期監察完結（10 月 19 日）				
檢視現場收回的 61 個誘蚊產卵器（其餘兩個遺失），沒有發現白紋伊蚊蚊卵或幼蟲。 將收回的誘蚊產卵器放到實驗室培育 1 星期。 擺放另一批 63 個誘蚊產卵器作第 2 星期監察。	61 (a)	0 (b)	-	<u>第一階段</u> <u>誘蚊產卵器指數</u> (b) / (a) x 100% (0 / 61) x 100% = 0%

第 2 星期監察完結（10 月 26 日）				
第 1 星期所培育的 61 個誘蚊產卵器當中，有兩個發現白紋伊蚊幼蟲。 就第 2 星期擺放的誘蚊產卵器，檢視現場收回的其中 61 個（其餘兩個遺失），沒有發現白紋伊蚊蚊卵或幼蟲。 將收回的誘蚊產卵器放到實驗室培育 1 星期。	61 (d)	0 (e)	2 (f)	<u>第二階段</u> <u>誘蚊產卵器指數</u> [(b)+(e)+(f) / (a)+(d)] x 100% [(0+0+2)/(61+61)] x 100% = (2/122) x 100% = 1.6%
第 3 星期完結（11 月 3 日）				
第 2 星期所培育的 61 個誘蚊產卵器當中，有 1 個發現白紋伊蚊幼蟲。	-	-	1 (g)	<u>分區</u> <u>誘蚊產卵器指數</u> [(b)+(e)+(f)+(g) / (a)+(d)] x 100% [(0+0+2+1)/(61+61)] x 100% = (3/122) x 100% = 2.5%

附錄二

某公眾貨物裝卸區港口
於 2018 年 8 月的誘蚊產卵器指數數據

	收回的產卵器數目 (a)	即場發現蚊卵或幼蟲的產卵器數目	培育 1 星期後發現蚊卵或幼蟲的產卵器數目	累積發現蚊卵或幼蟲的產卵器數目 (b)	臨時指數	每月指數
					[(b) / (a)] x 100%	
第 1 星期	19	0	-	0	(0/19) x 100% =0%	(18/99) x 100% =18.2%
第 2 星期	20	0	4	4	(4/39) x 100% =10.3%	
第 3 星期	20	0	1	5	(5/59) x 100% =8.5%	
第 4 星期	20	1	3	9	(9/79) x 100% =11.4%	
第 5 星期	20	0	6	15	(15/99) x 100% =15.2%	
第 6 星期	-	-	3	18	-	

註：食環署於該監察地點擺放的誘蚊產卵器數目為 20。

上述公眾貨物裝卸區港口所屬的
公眾貨物裝卸區港口組別
於 2018 年 8 月的組別港口誘蚊產卵器指數

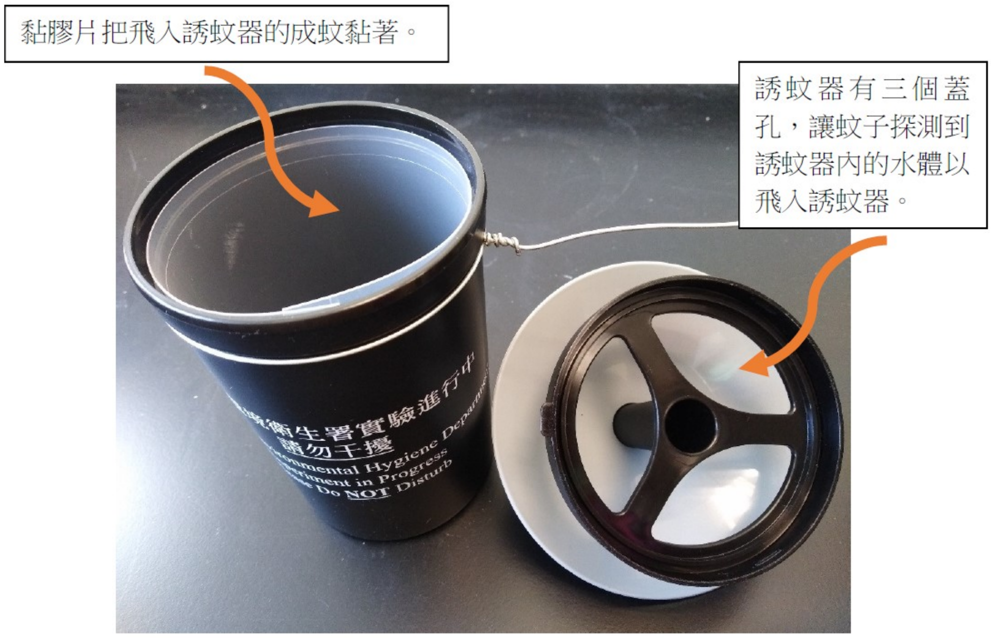
全月擺放的產卵器數目	全月收回的產卵器數目	全月累積發現蚊卵或幼蟲的產卵器數目	組別港口誘蚊產卵器指數
590	588	35	(35 / 588) x 100% =6.0%

2018 年 8 月的每月港口誘蚊產卵器指數

全月擺放的產卵器數目	全月收回的產卵器數目	全月累積發現蚊卵或幼蟲的產卵器數目	每月港口誘蚊產卵器指數
6,882	6,877	150	(150 / 6,877) x 100% =2.2%

誘蚊器的運作原理示意圖
（資料來源：食環署）





附錄四

獲食環署透過地理空間資訊樞紐發放誘蚊產卵器／誘蚊器指數和其他資訊的政策局／部門／機構名單

	政策局／部門／機構名稱
1	漁農自然護理署
2	建築署
3	屋宇署
4	土木工程拓展署
5	懲教署
6	渠務署
7	教育局
8	機電工程署
9	環境保護署
10	政府物流服務署
11	醫院管理局
12	衞生署
13	路政署
14	民政事務總署
15	房屋署
16	入境事務處
17	勞工處
18	地政總署
19	康樂及文化事務署
20	海事處
21	社會福利署
22	運輸署
23	水務署

附錄五

食環署於 2014 年至 2018 年
曾參與的國際研討會及海外交流

年份	舉行地點	國際研討會／海外交流名稱
2014	瑞士	第八屆國際防治蟲鼠會議
	美國	美國蟲害管理協會年會
2015	馬來西亞	亞太區蟲害管理聯盟年會
	美國	美國蟲害管理協會年會
2016	澳洲	亞太區蟲害管理聯盟年會
	美國	美國蟲害管理協會年會
	中國	世界衞生組織寨卡等蚊傳染病防控專家研討會
	澳門	與澳門衞生局交流
2017	英國	第九屆國際防治蟲鼠會議
	泰國	亞太區蟲害管理聯盟年會
	新加坡	與新加坡國家環境局及衞生局交流
2018	中國	亞太區蟲害管理聯盟年會